



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Ministerio
del Medio Ambiente

PROSPERIDAD
PARA TODOS

DESAFÍOS EN LA METEOROLOGÍA Y APOYO PARA LA MEDICIÓN



Christian Euscátegui C.
M. Sc. En Meteorología
Jefe del Servicio de Pronósticos y Alertas
ceuscategui@ideam.gov.co

Bogotá, noviembre 7 de 2014

Origen del IDEAM

1958 Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología-SNMH.

En **1976** durante el Gobierno del Presidente Alfonso Lopez, se crea el **HIMAT**

1994 El Decreto 1277 de 1994 estableció y organizó el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM.

En **1965** Servicio Colombiano de Meteorología e Hidrología, **SCMH**, mediante el decreto extraordinario 2420 del 15 de septiembre de 1965.

1968 se crea el **INDERENA** en el Gobierno del Presidente Carlo Lleras Restrepo.

1974 Código de los Recursos Naturales. expedido mediante Decreto Ley 2811 de 1974

En **1993** y mediante la ley 99 se creó el Ministerio del Medio Ambiente, se organizó el **Sistema Nacional Ambiental-SINA. (Institutos de investigación)**

Origen del IDEAM



ALGUNOS APARTES DEL CONTEXTO LEGAL

El artículo 17 de la ley 99 de 1993, estableció y encomendó al IDEAM (entre otros)

Obtener, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología, geografía básica, sobre aspectos biofísicos, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la Nación y tiene a su cargo el establecimiento y funcionamiento de infraestructuras meteorológicas e hidrológicas nacionales para proveer informaciones, predicciones, avisos y servicios de asesoramiento a la comunidad.

Sumado a lo anterior, el numeral 6° del artículo 15 del Decreto 1277 de 1994 dispone que en la medida de su capacidad técnica, el IDEAM prestará los servicios de pronóstico, avisos y alertas de índole hidrometeorológico para el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres, transporte aéreo, marítimo, fluvial y terrestre sectores agrícola, energético, industrial y aquellos que lo requieran.

La generación de datos hidrológicos y meteorológicos

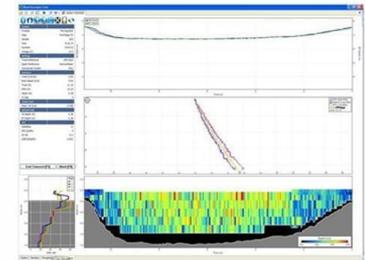


Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Ministerio del Medio Ambiente,
Urbanismo y Cambio Climático

PROSPERIDAD
PARA TODOS



Migrando de lo Convencional
a lo Automático

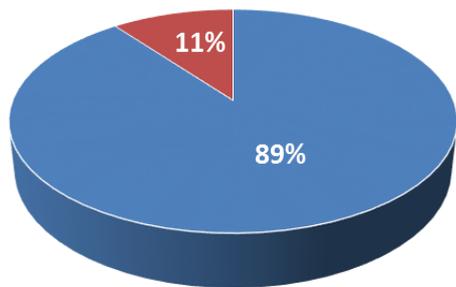


Composición de la Red de Estaciones hidrometeorológicas de IDEAM

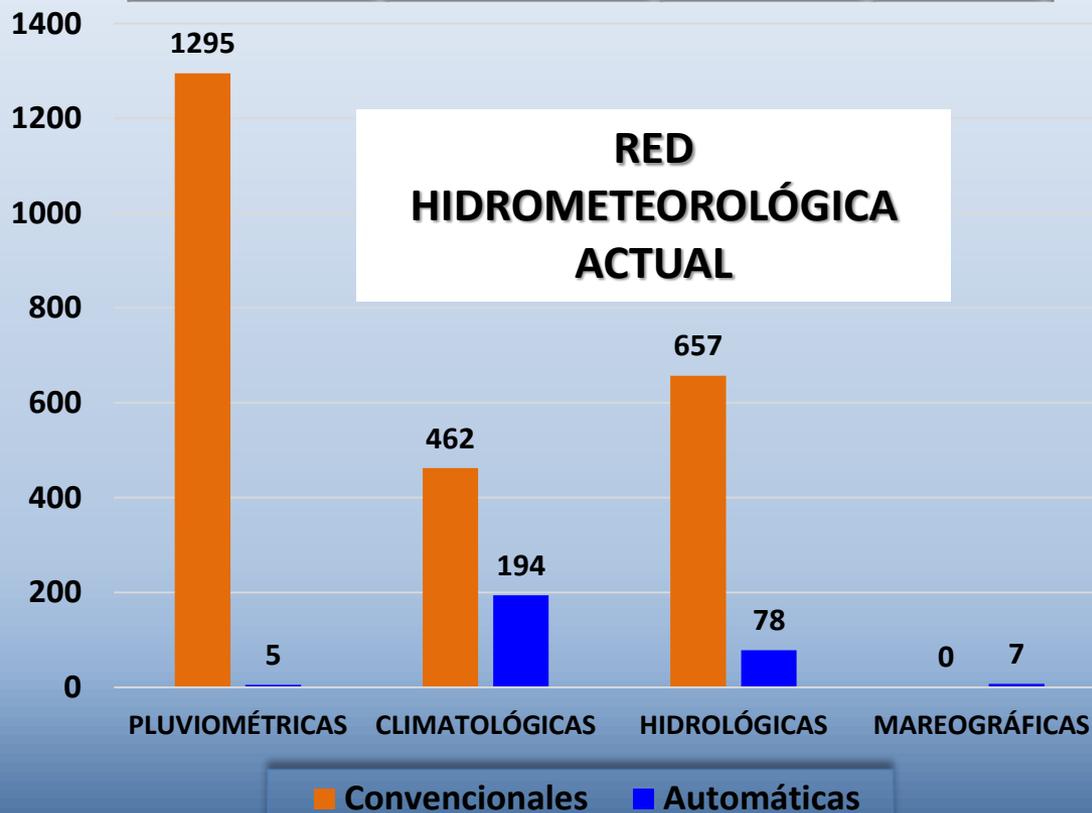
Red Actual	Convencionales	Automáticas	Cantidad
Pluviométricas	1295	5	1300
Climatológicas	462	194	656
Hidrológicas	657	78	735
Mareográficas	0	7	7
TOTAL	2414	284	2698

RED ACTUAL	Cantidad
Convencionales	2414
Automáticas	284
Total Red Actual	2698

Red Hidrometeorológica Actual
Tipos de Estaciones



■ Convencionales ■ Automáticas



Oportunidad de los datos



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Municipio de Bogotá

PROSPERIDAD
PARA TODOS



OPORTUNIDAD

- Salvar vidas y bienes

MAYOR ESCALA

- Caracterización local

ESCALA NACIONAL

- Levantamiento de línea base para ordenamiento del territorio



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

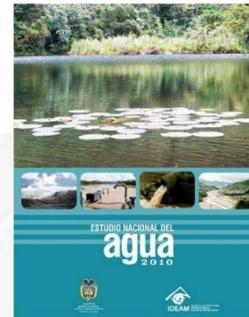


Ministerio
del Medio Ambiente

PROSPERIDAD
PARA TODOS

LA IMPORTANCIA DE LOS DATOS EN LA GENERACIÓN DE PRODUCTOS

1. A nivel Ambiental



2. En lo asociado a la Gestión del Riesgo de Desastres

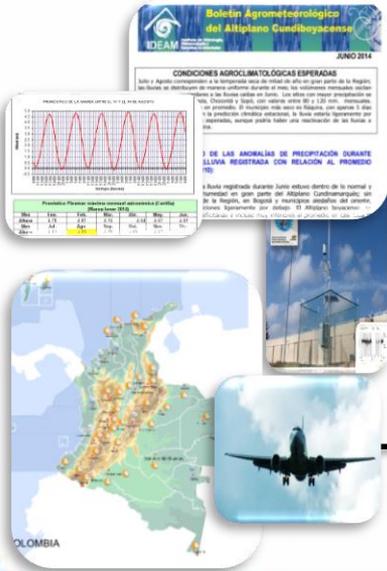


1. La importancia de los datos en la generación de productos AMBIENTALES.

Tiempo – Clima – Variabilidad Climática – Cambio Climático

Tiempo

Diagnóstico, análisis y evolución de las condiciones atmosféricas.



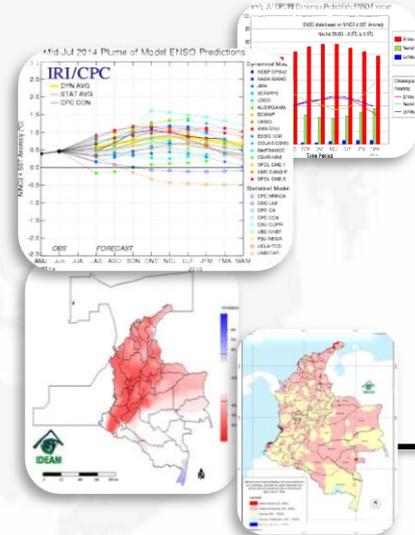
Clima

Análisis de las condiciones atmosféricas que caracterizan el estado medio de la atmósfera



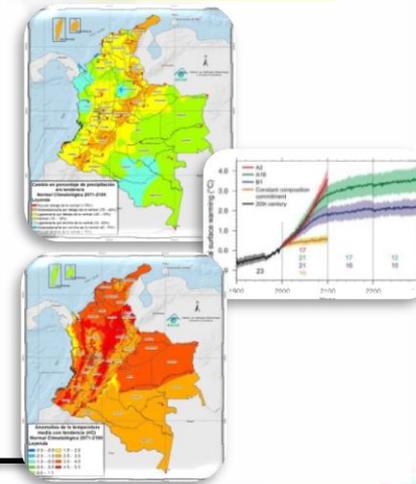
Variabilidad Climática

Seguimiento a las fluctuaciones de las variables climatológicas alrededor de sus promedios climáticos, especialmente fenómenos El Niño Y La Niña.



Escenarios de Cambio Climático

Estimación de las tendencias del comportamiento de las variables meteorológicas bajo distintos escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero



1. La importancia de los datos en la generación de productos AMBIENTALES.

Para la toma de decisiones relacionadas con la componente **hidrológica**

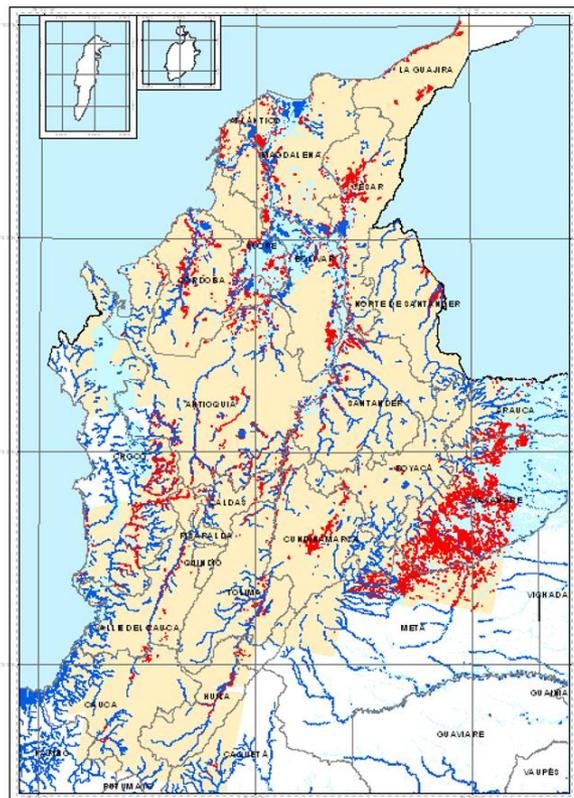
Insumos para instrumentos de ordenamiento territorial

Zona interpretada (40.2%)
45.922.833 ha.

Cuerpos de agua (19.0%)
668.327 ha.

Zonas inundables periódicamente (34.4%)
1.212.965 ha.

Inundación (46.6%)
1.642.108 ha.



Zonas Afectadas por inundaciones en 2010 -2011

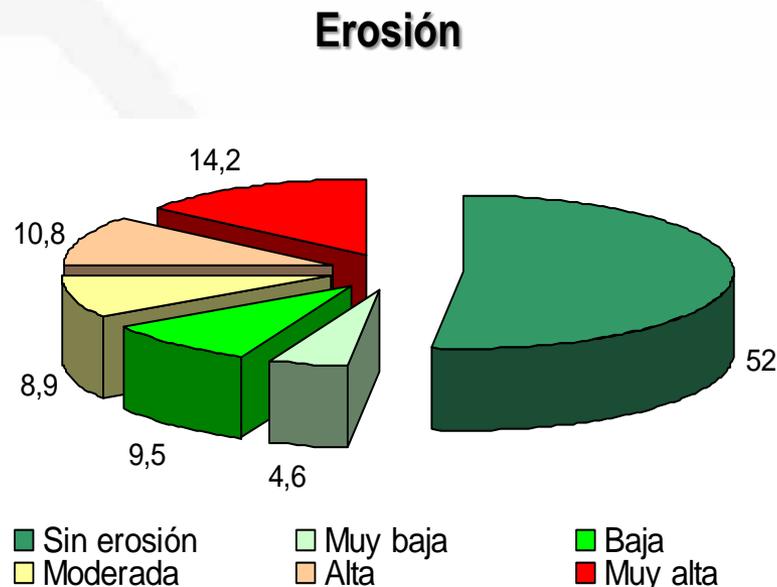
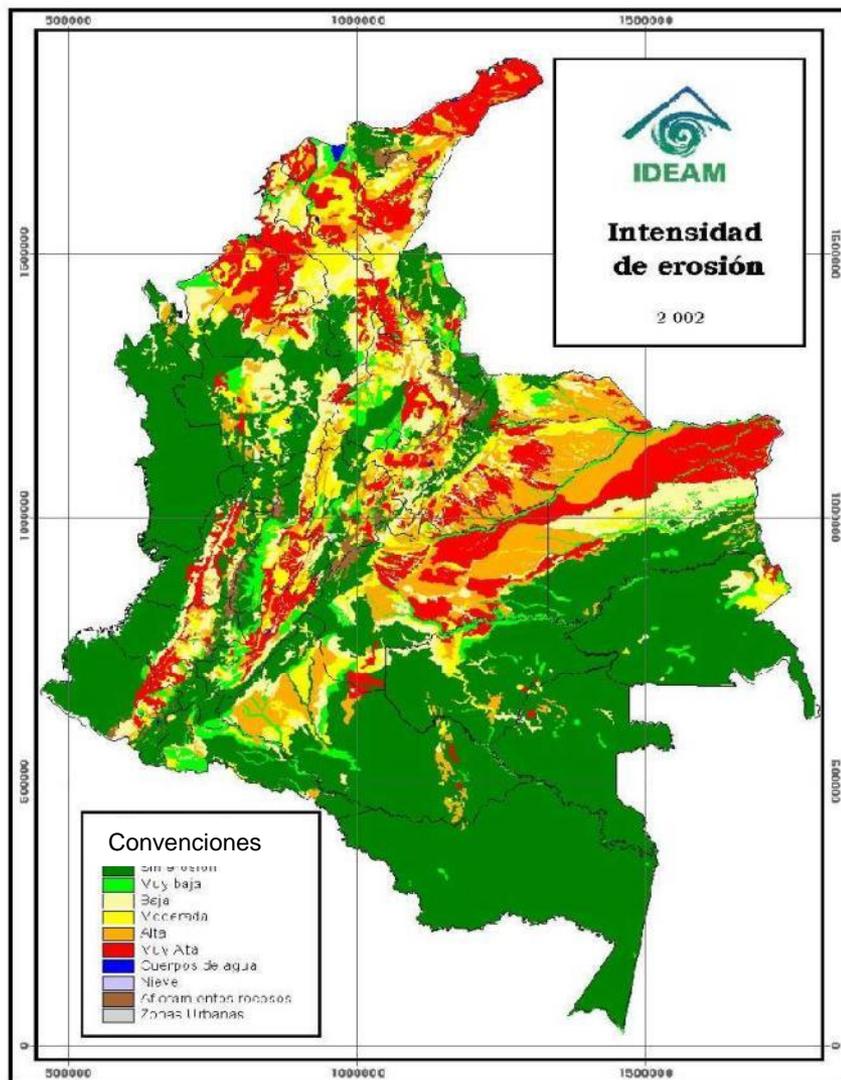
Insumo para . . .



componente de gestión de riesgo dentro del proceso de **Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas**

1. La importancia de los datos en la generación de productos AMBIENTALES.

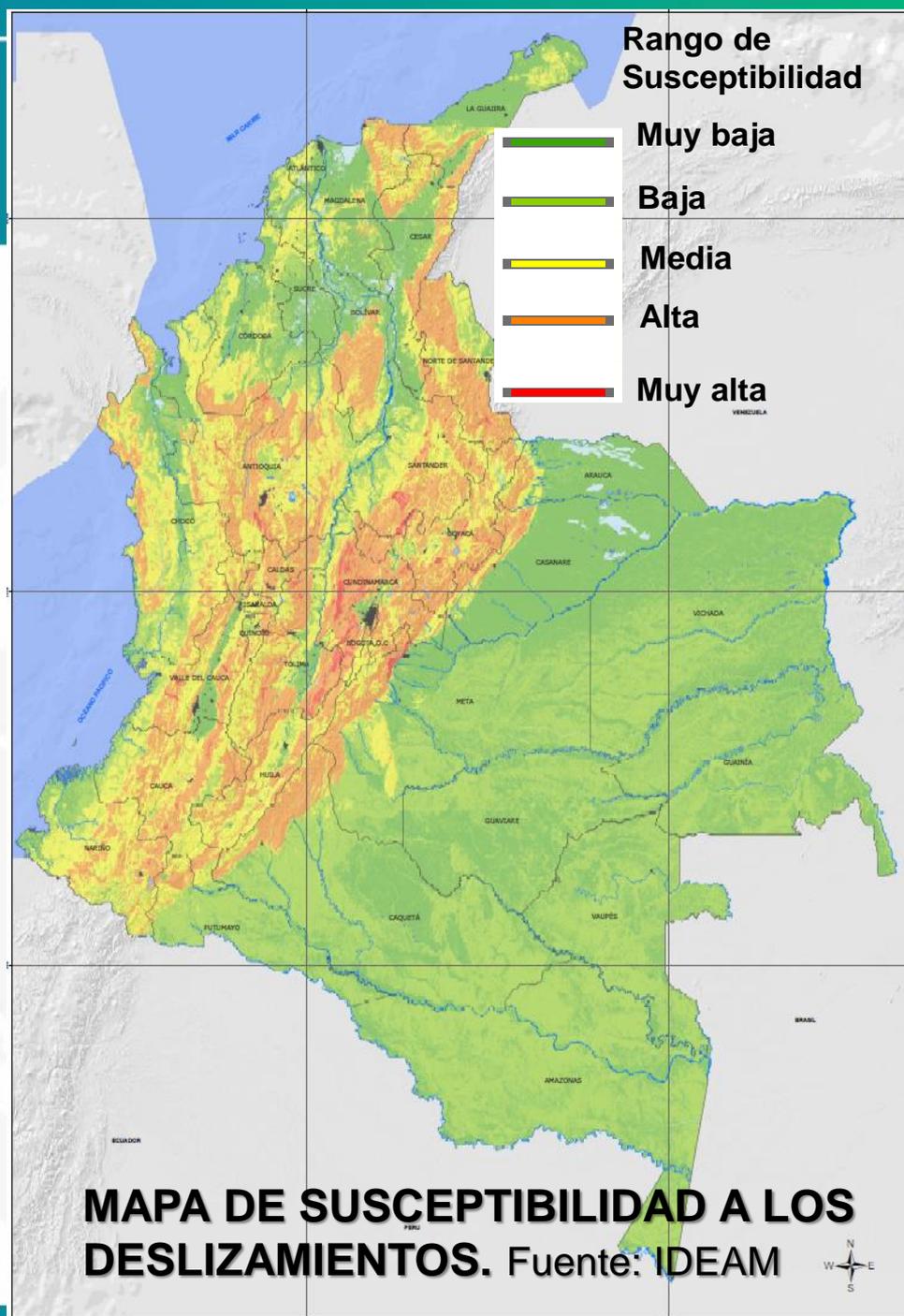
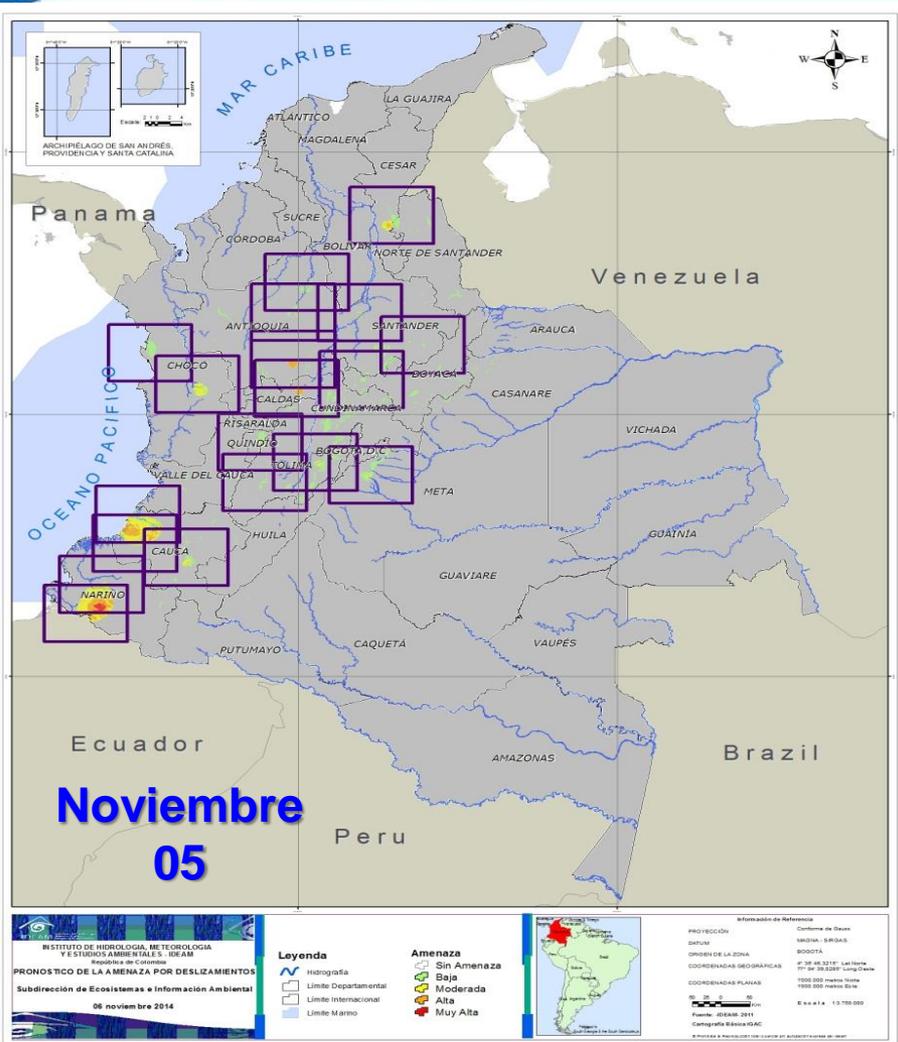
Degradación de suelos por erosión (2002)



Área afectada por erosión: 48% de la superficie del país

1. La importancia de los datos en la generación de productos AMBIENTALES.

Zonas del país con probabilidad de deslizamientos – Modelo IDEAM





Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Colombia

PROSPERIDAD
PARA TODOS

LA IMPORTANCIA DE LOS DATOS EN LA GENERACIÓN DE PRODUCTOS

1. A nivel Ambiental

2. En lo asociado a la Gestión del Riesgo de Desastres



2. La importancia de los datos en la generación de productos asociados a la **Gestión del Riesgo de Desastres**

Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

Suministrar pronósticos y alertas para evitar la pérdida de vidas humanas y reducir los impactos negativos de las amenazas de origen hidrometeorológico y climático (gestión del riesgo en la componente de amenaza).



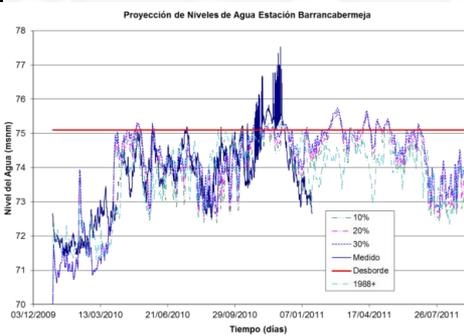
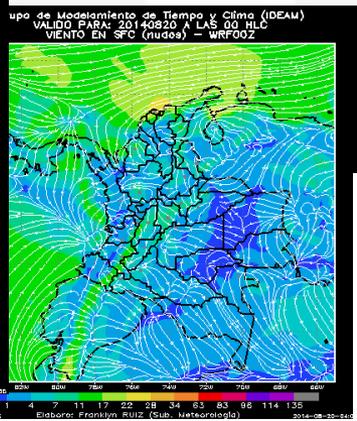
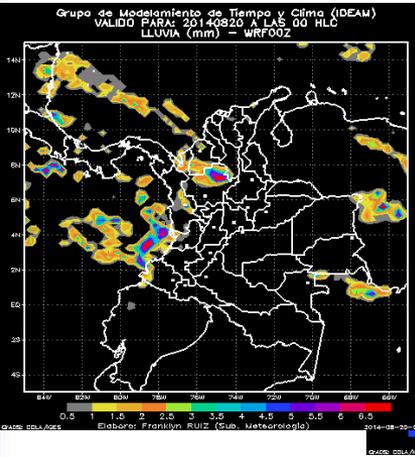
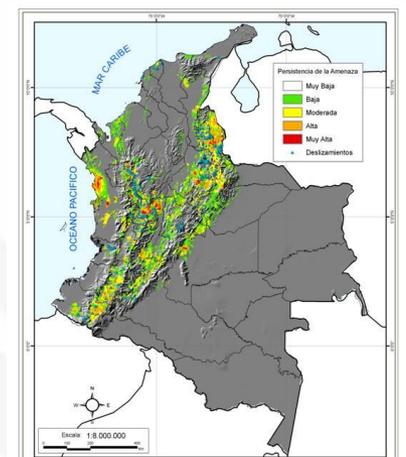
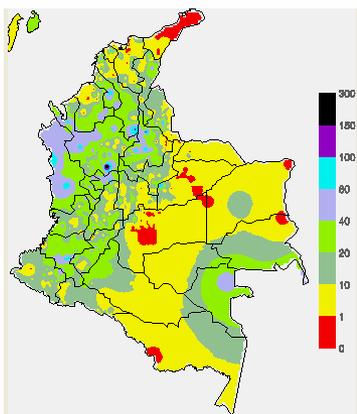
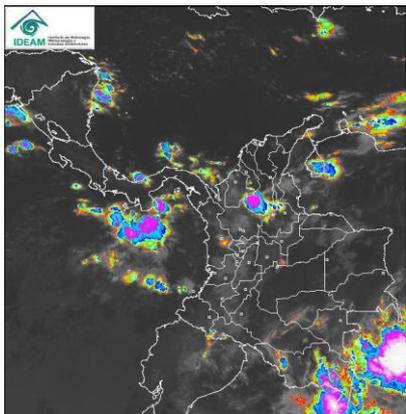
2. La importancia de los datos en la generación de productos asociados a la Gestión del Riesgo de Desastres



- **Servicio 24 horas**
- **Meteorólogos e Hidrólogos**
- **Infraestructura Tecnológica**
- **Modelación**
- **Datos en tiempo Real, Cuasi real y Series Históricas**
- **Difusión de la información**

2. La importancia de los datos en la generación de productos asociados a la Gestión del Riesgo de Desastres

Bases para la Generación de Alertas



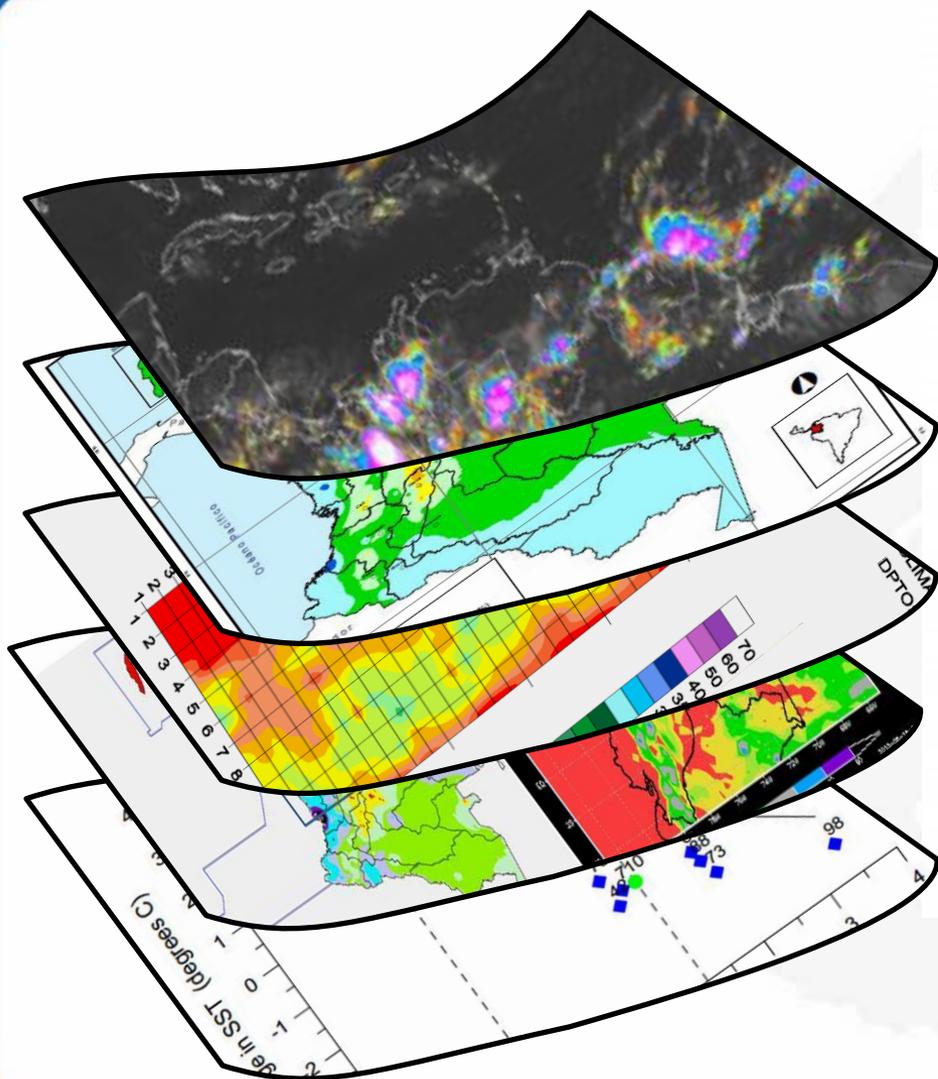
Esquema metodológico para el pronóstico del tiempo



IDEAM
Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
PROSPERIDAD
PARA TODOS



ANÁLISIS SINÓPTICO

COMPORTAMIENTO HISTÓRICO
(mensual, decadal, diario y horario)

SEGUIMIENTO
(decadal - diario - horario)

**ANÁLISIS DE LLUVIA vs
MODELOS**

ESTADÍSTICA

**MAYOR
RESOLUCIÓN**

Enfoque de sistemas de alertas tempranas

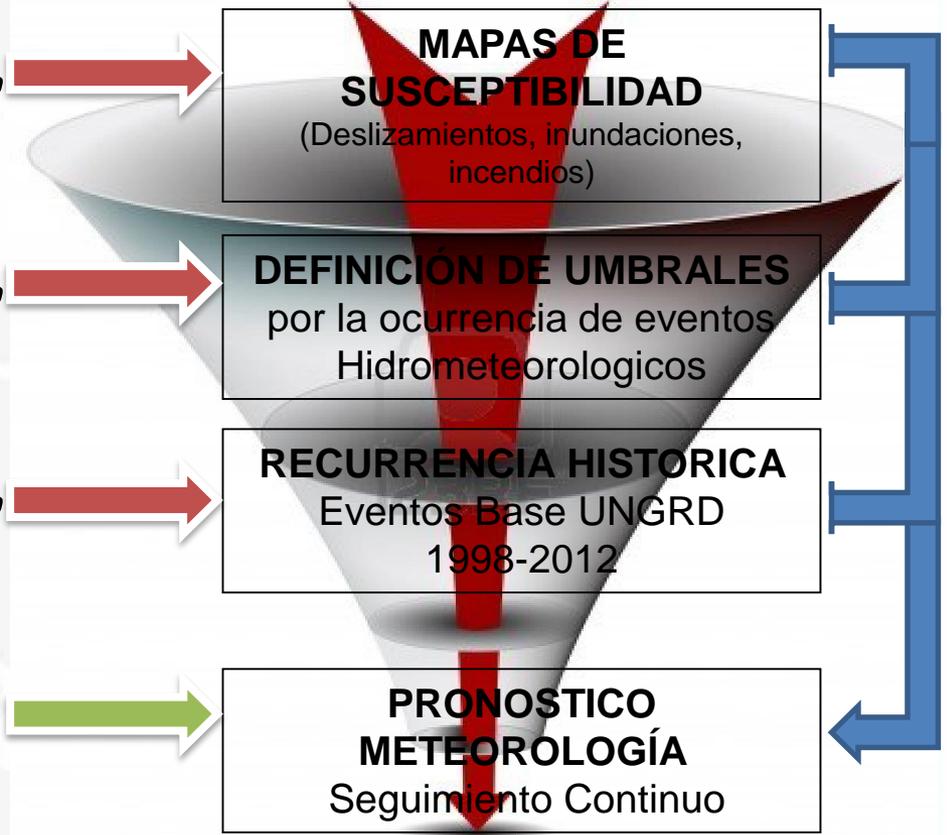
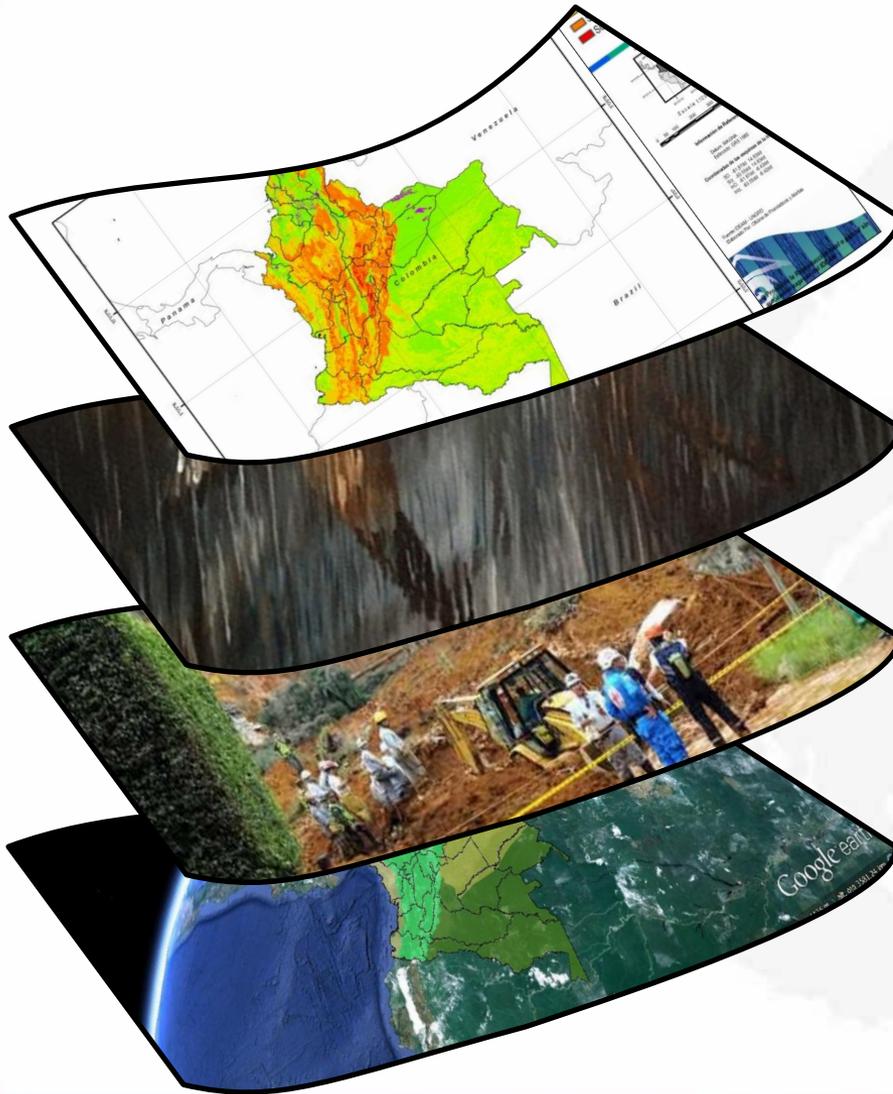


Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Ministerio del Medio Ambiente

PROSPERIDAD
PARA TODOS



Fortalecimiento de la Red de Alertas Tempranas de Origen Hidrometeorológico como componente técnico de apoyo al Sistema de Gestión de Riesgo en Colombia

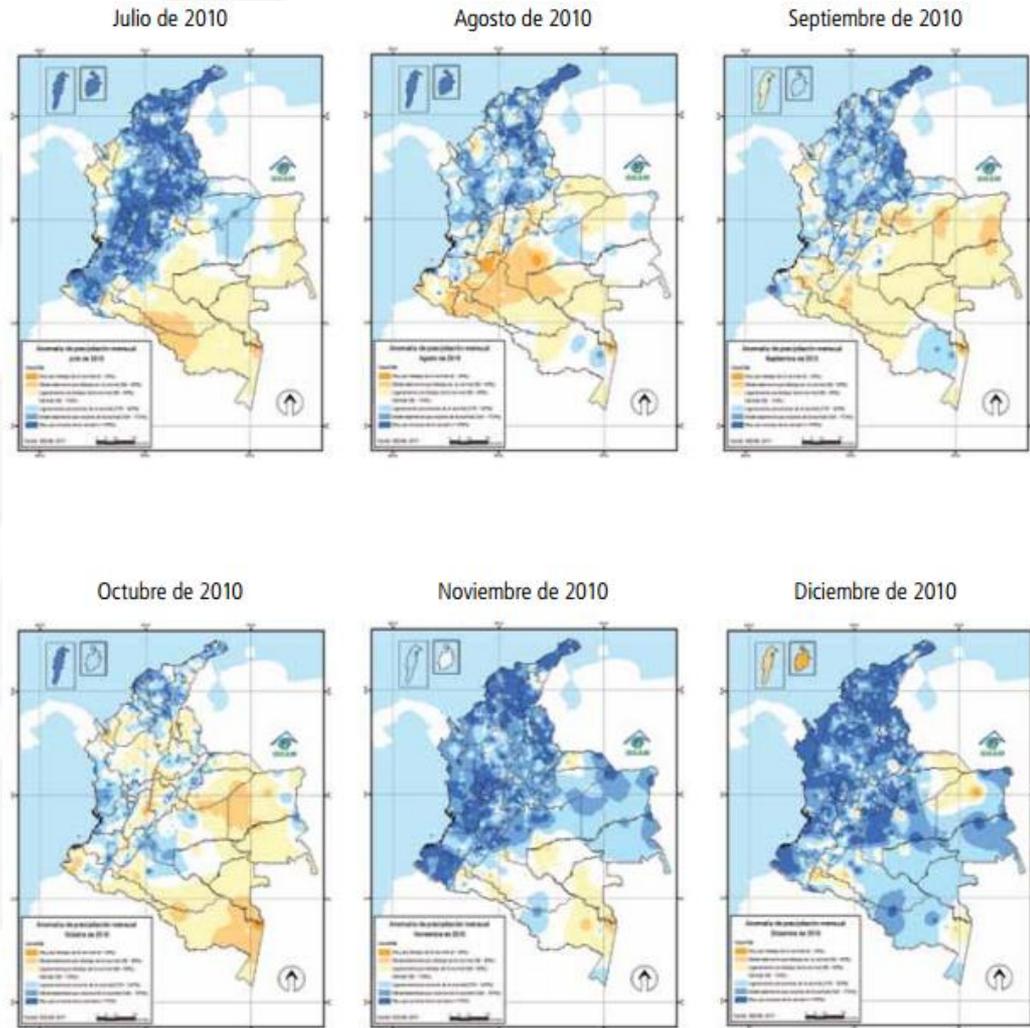
Antecedentes



1. FENÓMENO LA NIÑA 2010 - 2011

LA NIÑA consiste en una disminución de la temperatura de las aguas del océano Pacífico tropical (por debajo de lo normal), lo cual provoca un cambio en el patrón de vientos y por ende en el comportamiento de las lluvias con un incremento de éstas sobre las regiones Caribe y Andina en el territorio colombiano.

Anomalías de lluvia durante un periodo de La Niña 2010-2011.
En **azules**, excesos de lluvia.
En **amarillos**, déficits de lluvia



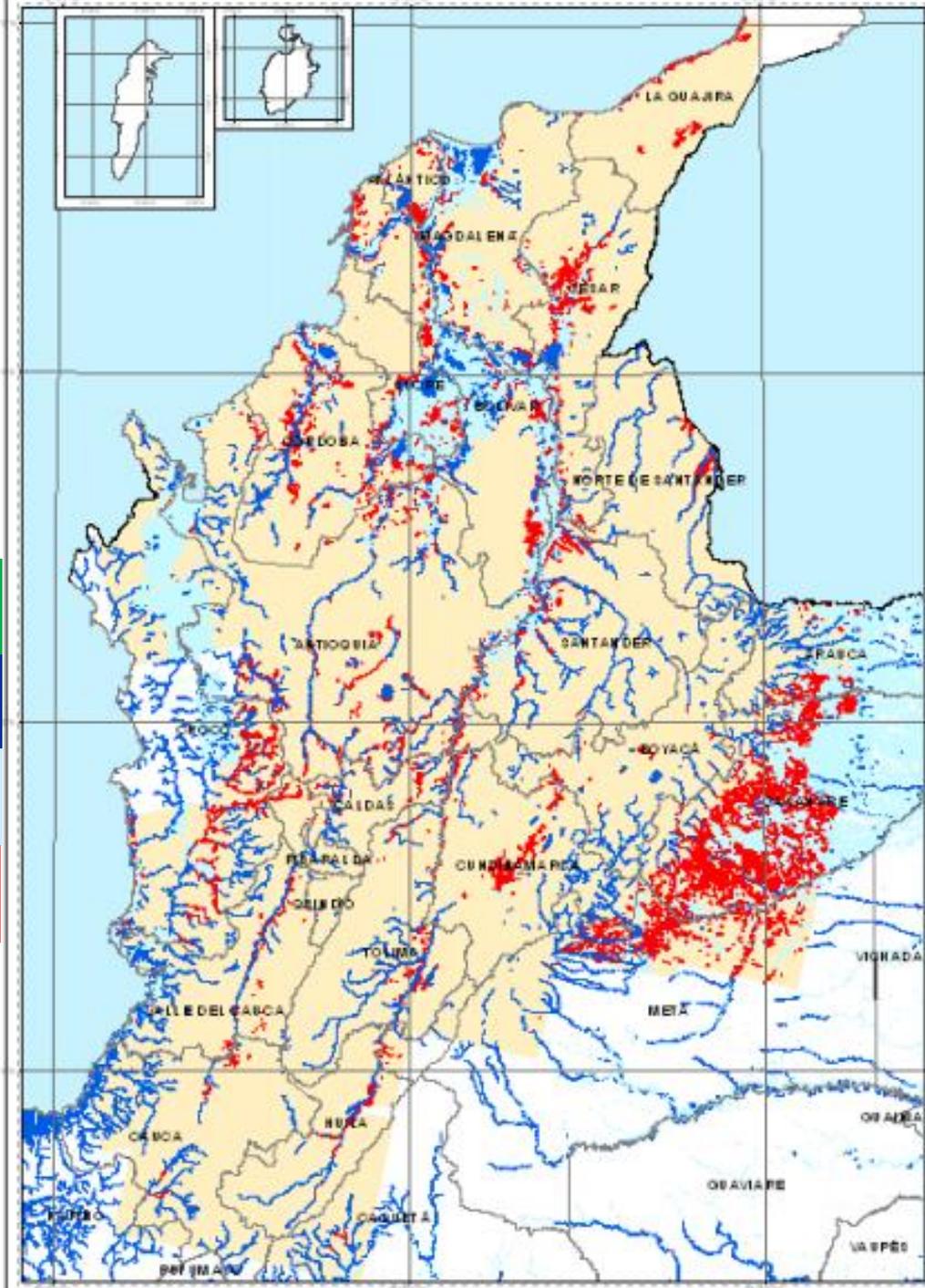
Antecedentes

FENÓMENO LA NIÑA 2010 - 2011

Zonas afectadas por inundación

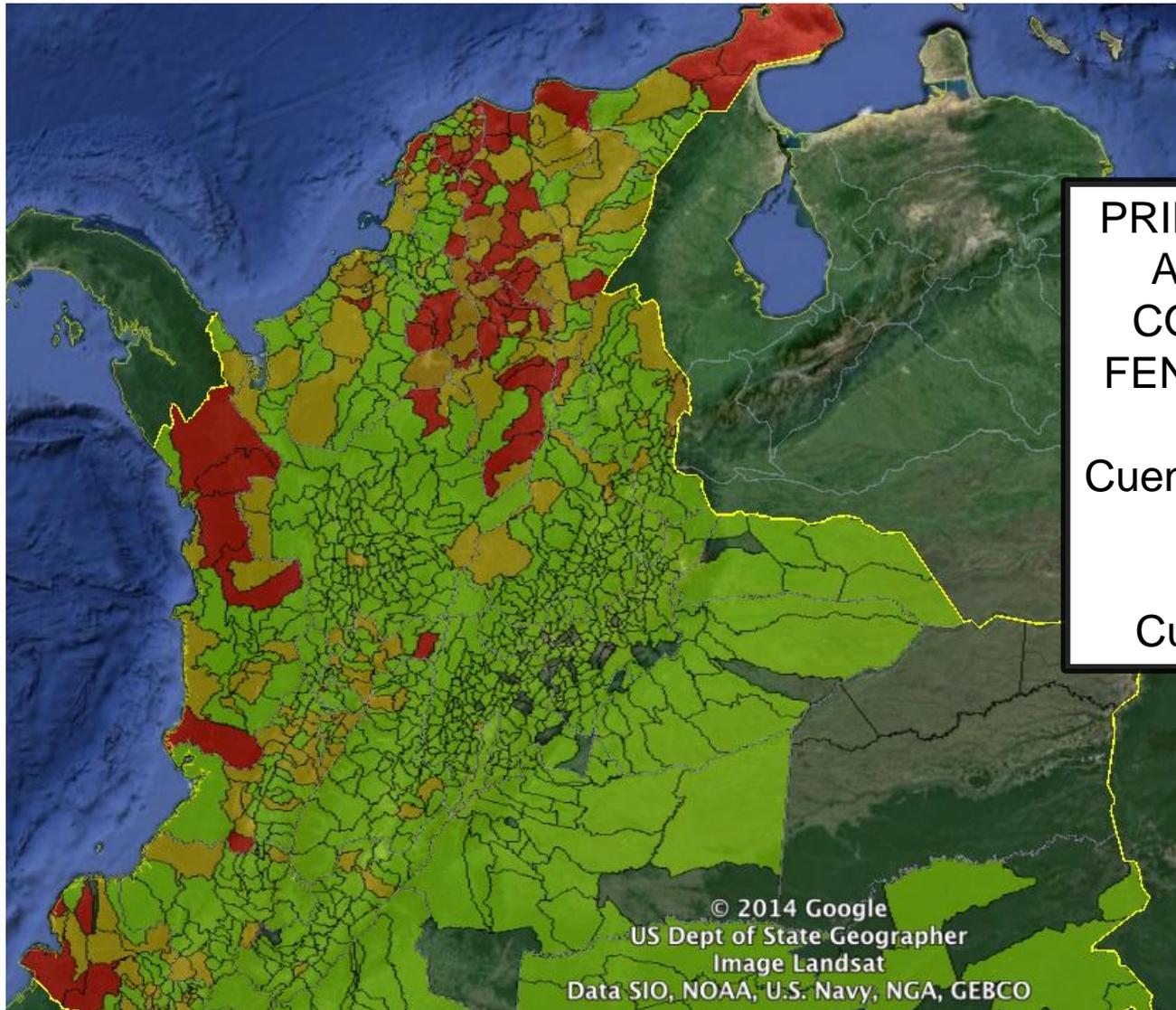
Zona interpretada	(40.2%)
45.922.833 ha.	
Total superficie cubierta por agua	(7.7%)
3.523.400 ha.	
Cuerpos de agua	(19.0%)
668.327 ha.	
Zonas inundables periódicamente	(34.4%)
1.212.965 ha.	
Inundación	(46.6%)
1.642.108 ha.	

Fuente: IDEAM – IGAC - DANE



Antecedentes

Índice de Afectación Multivariado (Fondo de Adaptación)



PRINCIPALES CUENCAS
AFECTADAS COMO
CONSECUENCIA DEL
FENÓMENO DE LA NIÑA
AÑO 2010-2011:
Cuenca Magdalena –Cauca
Cuenca Rio Atrato
Cuenca Rio Sinú
Cuenca Rio San Jorge

Objetivo del proyecto

Fondo
Adaptación



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Ministerio
del Medio Ambiente,
Planificación y
Territorio

PROSPERIDAD
PARA TODOS

Adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos, y la contratación de servicios y herramientas tecnológicas requeridas para el fortalecimiento de la red de alertas tempranas de origen hidrometeorológico como componente técnico de apoyo al Sistema de Gestión del Riesgo en Colombia por parte del Fondo Adaptación.

Fondo
Adaptación



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

Componentes del proyecto



Rediseño del Sistema de Alertas Tempranas de origen hidrometeorológico del IDEAM



Compra de 210 nuevas estaciones de medición/Repotenciación de 247 estaciones de medición



Sistema Nacional de Radares y equipos complementarios

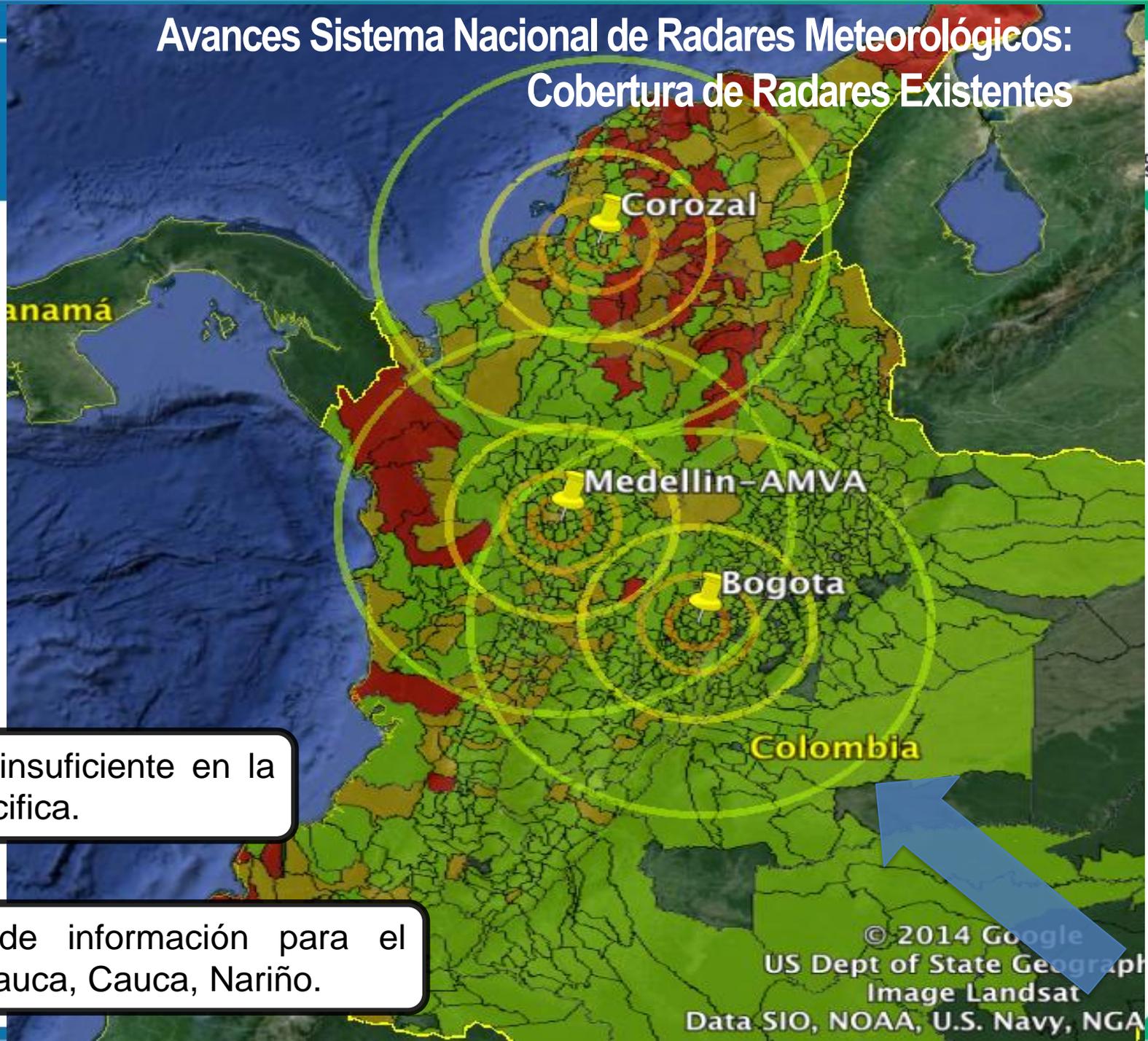


Integración tecnológica y sistema de información



Avances: Contratación de la Agencia Estatal de Meteorología de España para la fase del Rediseño, a través de la FIIAPP y Asesores FA – IDEAM. **FINALIZADO**

Avances Sistema Nacional de Radares Meteorológicos: Cobertura de Radares Existentes



Cobertura insuficiente en la Región Pacífica.

Ausencia de información para el Valle del Cauca, Cauca, Nariño.

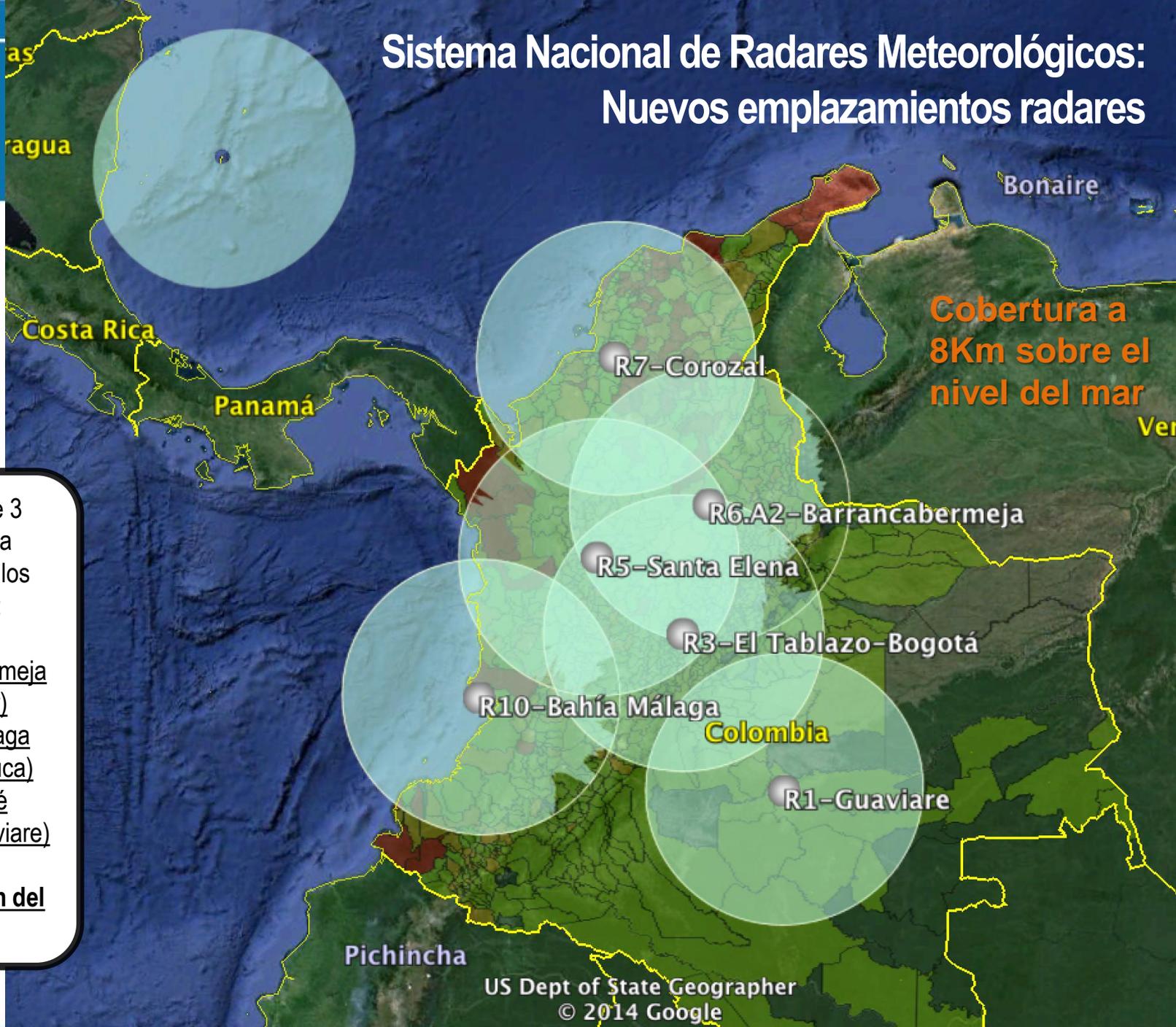


Sistema Nacional de Radares Meteorológicos: Nuevos emplazamientos radares

Ubicación de 3
radares para
integración a los
existentes:

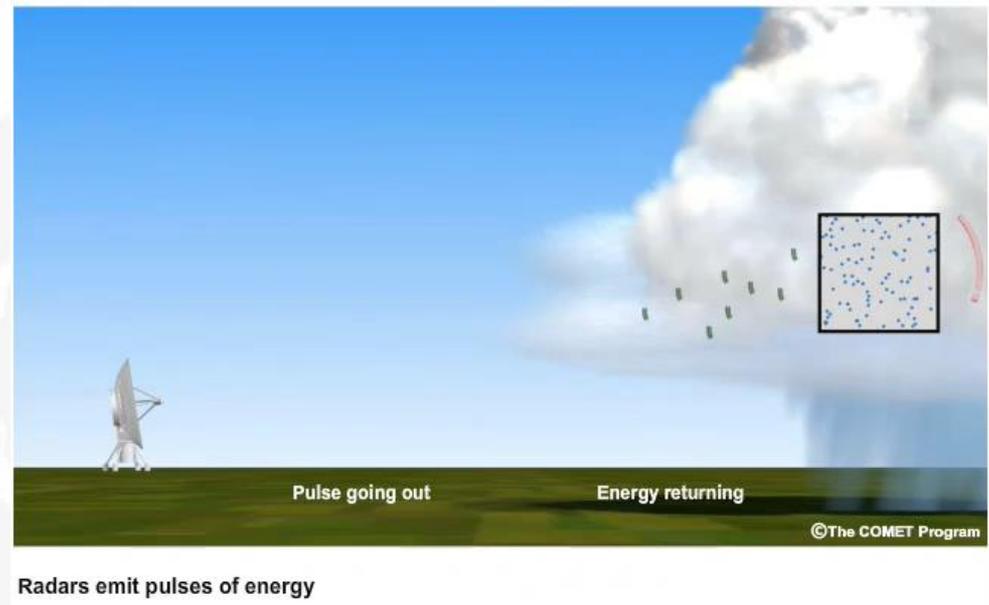
1. Barrancabermeja
(Santander)
2. Bahía Málaga
(Valle del Cauca)
3. San José
Guaviare (Guaviare)

Consolidación del
SNRM



Sistema Nacional de Radares Meteorológicos (Ventajas y usos)

- Los Radares Meteorológicos emiten pulsos de energía microondas que se reflejan en las gotas y cristales de hielo en las nubes brindando así información sobre la precipitación
- La información que se obtiene es continua espacial y temporalmente con una cobertura de aproximadamente 200 a 240 km de radio.
- Dicha información de cantidad e intensidad de lluvia es vital para la Gestión de Riesgos asociados a eventos meteorológicos extremos



[Radar en funcionamiento](#)

EJEMPLOS PRÁCTICOS DE LA VISUALIZACIÓN DE LA LLUVIA MEDIANTE RADARES METEOROLÓGICOS

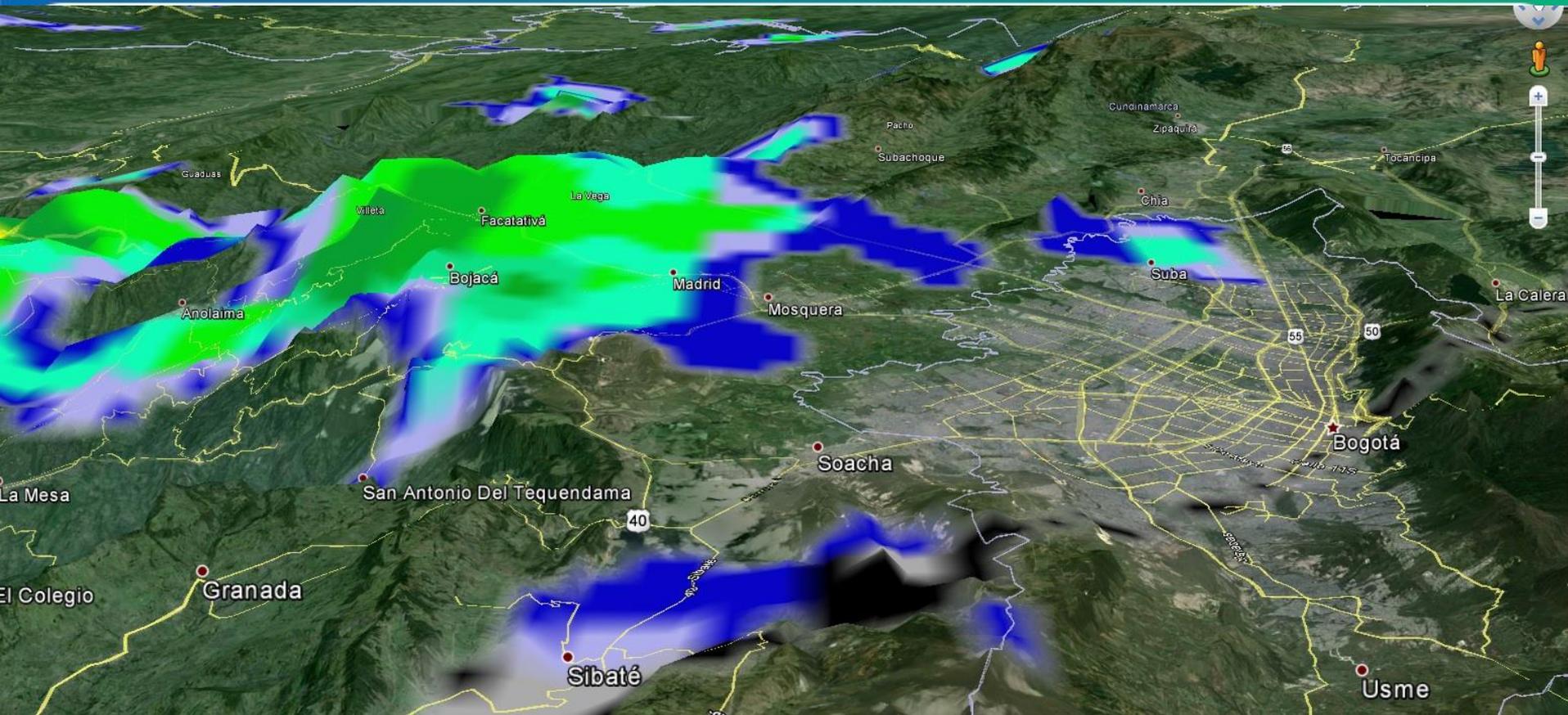


Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



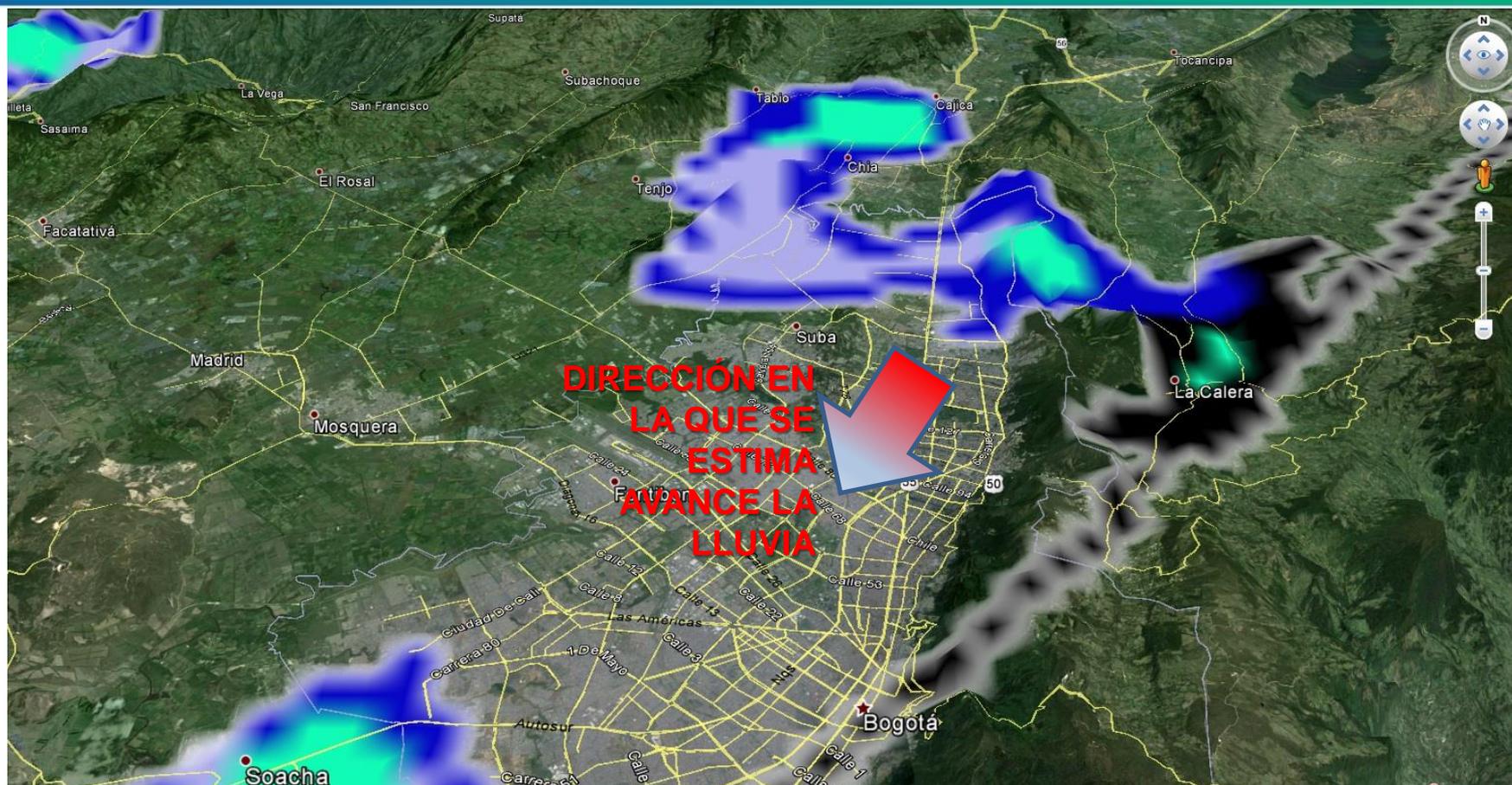
Ministerio del Medio Ambiente

PROSPERIDAD
PARA TODOS



EN VERDE LAS ZONAS EN DONDE LLUEVE CON MAYOR INTENSIDAD, INCLUSIVE CON PROBABLES DESCARGAS ELÉCTRICAS, EN AZULES ZONAS EN DONDE LA INTENSIDAD ES MENOR

EJEMPLOS PRÁCTICOS DE LA VISUALIZACIÓN DE LA LLUVIA MEDIANTE RADARES METEOROLÓGICOS

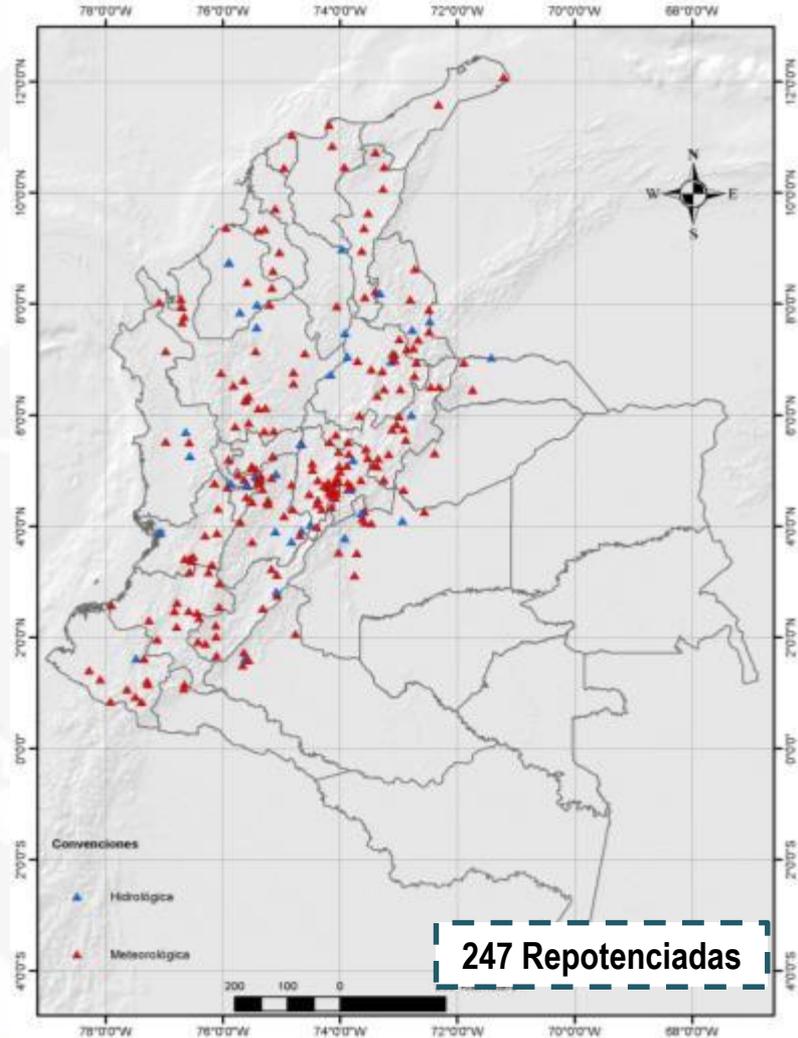
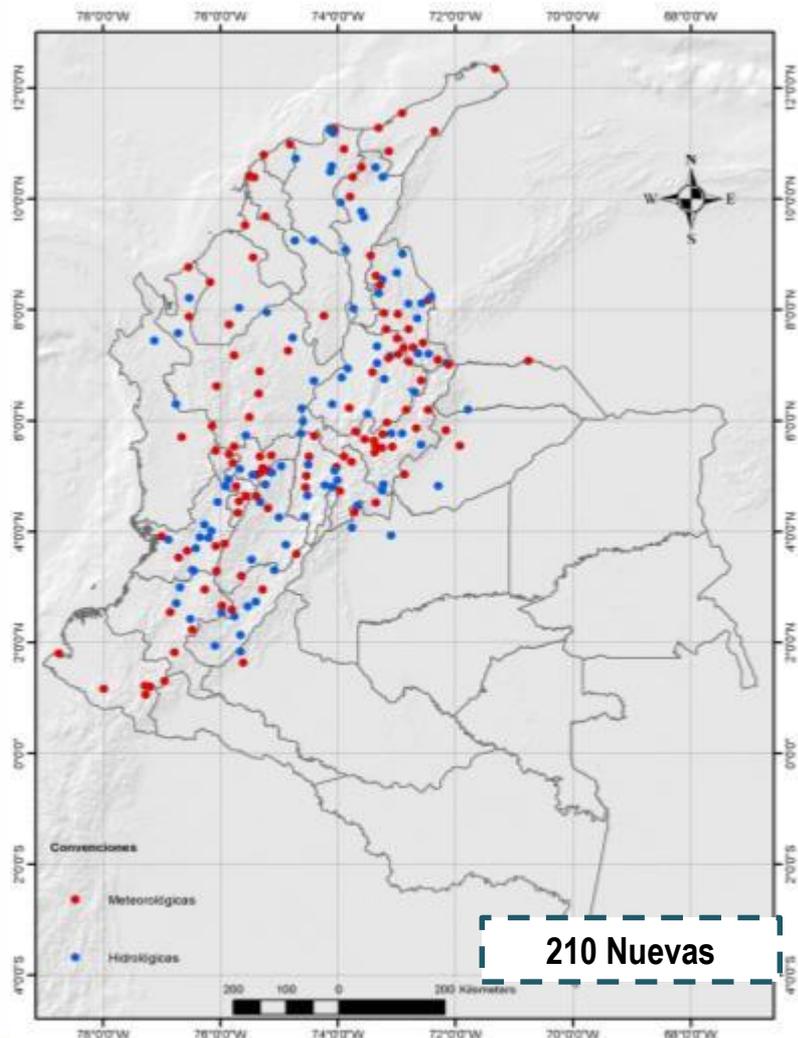


EN VERDE LAS ZONAS EN DONDE LLUEVE CON MAYOR INTENSIDAD, INCLUSIVE CON PROBABLES DESCARGAS ELÉCTRICAS, EN AZULES ZONAS EN DONDE LA INTENSIDAD ES MENOR

Avances estratégicos Estaciones Hidrometeorológicas



Definición de ubicación EHMAS (nuevas y repotenciadas)



Avances estratégicos Integración Tecnológica



Se han analizado los escenarios y alternativas de modelos de integración, tercerización, fortalecimiento y optimización de toda la infraestructura tecnológica, acorde a las necesidades actuales y futuras en el marco del SAT.

Diseño, implementación y puesta en marcha del Centro de Control donde se gestionará las alertas de origen hidrometeorológico soporte a los tomadores de decisiones.

Lo anterior incluye: Outsourcing, Arquitecturas Convergentes, Estandarización, Apropiación de las TIC, Conectividad, Sistemas de Contingencia, Arquitectura Empresarial, Fábrica de Software e implementación de mejores prácticas en servicios de TI.



Avances estratégicos Integración Tecnológica y hacia dónde vamos (Servicios)

Fondo Adaptación



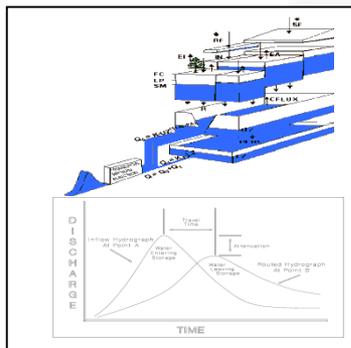
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales



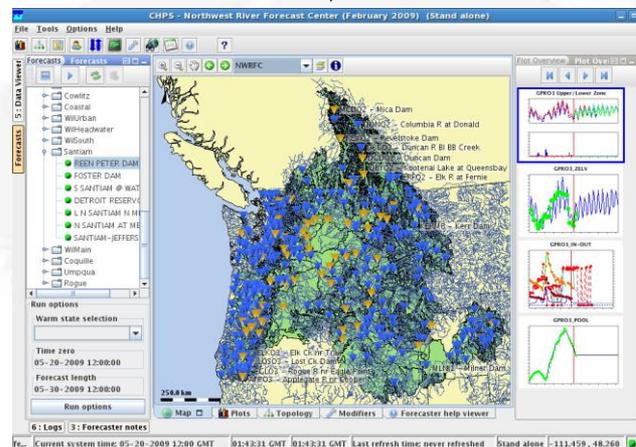
Ministerio del Medio Ambiente

PROSPERIDAD PARA TODOS

«Con el uso de la solución será posible la gestión simultánea de datos de múltiples tipos y fuentes diversas, junto con la visualización de grandes áreas topográficas desde distintos tipos de visores y plataformas»

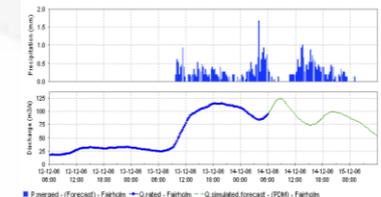


Modelos hidrológicos e hidrodinámicos



Plataforma tecnológica

Pronósticos



Visores

ANIMACIÓN RESUMEN DEL PROYECTO

EMISIÓN DE ALERTAS HIDROMETEOROLÓGICAS

PORTAL INSTITUCIONAL, METEOROLOGIA, PORTAL METEOROLOGIA AERONAUTICA Y PORTAL DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS



Alertas

- Deslizamiento (Alerta Amarilla)
SAMANA (CALDAS)

Boletines, avisos y alertas

Pronósticos

Modelos de Pronóstico

Imágenes Satelitales

Tiempo Presente

Estado de los Ríos

Incendios

Deslizamientos

Informes Técnicos

Informes Especiales

Glosario

A^b C^d e^f



Zona de niños, niñas y jóvenes

- Tareas
- Juegos
- Club de niños, niñas y jóvenes

¿La información que usted encuentra en el portal institucional ha sido útil para el desarrollo de sus actividades?

Mucho

Poco

Meteorología Aeronáutica

Ir al portal Institucional

Cambio Climático

Es

Google™ Búsqueda personalizada

Busc.

Audio y video

RSS

Foros

Chat

Wap

Salas virtuales

Ingresar

Alertas

Alertas

Alertas

Mapa de Alarmas Actuales en Colombia

Alarmas en Colombia (26)

Buscar Alarmas

Buscar Alarma Por: Departamentos Municipios Fenómenos

Departamento:

Alarmas en el Departamento del Antioquia

Deslizamiento

ALARMAS (1)

Alerta Amarilla - Antioquia

Encabezado	Descripción	Lugares Afectados
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE DESLIZAMIENTOS DE TIERRA	Amenaza baja a moderada de ocurrencia de deslizamientos de tierra en los municipios de	ABEJORRAL ABRIAQUI ALEJANDRIA AMAGA AMALFI ANDES ANGELOPOLIS ANORI ARGELIA ARMENIA BELMIRA BRICENO CAASGORDAS CACERES CALDAS

Vigencia

Fecha Inicio: 04-JUN-13 11.00.00,613000 AM

Fecha Fin : 07-JUN-13 03.00.00,612000 AM

Fenómeno

Deslizamiento



MAPA DE COLOMBIA

www.ideam.gov.co

EMISIÓN DE ALERTAS HIDROMETEOROLÓGICAS

SERVICIO DE SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO DE LA AMENAZA POR DESLIZAMIENTOS
Boletín No. 208

Bogotá D.C., Martes 19 de Agosto de 2014, 1:00 p.m.

AMENAZA ALTA, PARA TOMAR ACCIÓN **AMENAZA MODERADA PARA PREPARARSE** **AMENAZA BAJA PARA INFORMARSE**

RESUMEN
Se presenta amenaza para la ocurrencia de deslizamientos de tierra, en algunos sectores con áreas inestables de los departamentos de Boyacá, Caldas, Casanare, Cauca, Chocó, Cundinamarca, Meta, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca.

- ## OTROS BOLETINES E INFORMES
- Informe Técnico Diario
 - Informe Extraordinario de Alertas
 - Boletines de condiciones hidrometeorológicas
 - Informes de Fenómenos ENSO
 - Boletín Agrometeorológico

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

INFORME TÉCNICO DIARIO N° 231

El IDEAM comunica al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo (SNGR) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA) Bogotá D. C., martes 19 de agosto de 2014. Hora de actualización 12:18 p. m. H.C.

Desde la madrugada han prevalecido las condiciones nubosas en la mayor parte del Territorio nacional, con lluvias acompañadas en algunos casos de tormentas eléctricas en sectores de Sucre, Córdoba, centro y Occidente del Mar Caribe colombiano, incluido el archipiélago de San Andrés y Providencia y en el centro y Sur del Pacífico nacional incluidas las islas de Coronilla y Malibú. En sectores de montaña de la Región Andina, Orinoquía y Amazónica se han registrado lluvias dispersas. El pronóstico para los próximos días no anticipa una tendencia seca, excepto en el Occidente del Mar Caribe y en áreas de las regiones Pacífica y Orinoquía donde se estiman precipitaciones.

IMAGEN SATELITAL
Imagen IDEAM GOES 13*, 19 de agosto de 2014 * Hora 8:15 a. m. H.C.

LO MÁS DESTACADO

ALERTA ROJA PARA TOMAR ACCIÓN **ALERTA NARANJA PARA INFORMARSE**

LLUVIAS
Las precipitaciones del día de ayer se registraron especialmente sobre el norte de la región Andina y partes occidentales de las regiones Orinoquía y Amazónica. El mayor volumen se presentó en el municipio de Sabana de Torres (Santander), con 112.9 mm.

- Por lluvias altas en el río Cauca.
- Por amenaza alta de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en zonas de bosques, cultivos y pastos, localizados en sectores de las regiones Caribe, y Andina. Especial énfasis a las Fiebres Nacionales Nativas de la Sierra Nevada de Santa Marta e Isla Salamanca.
- Por lluvias altas en río Cauca.
- Por probabilidad de deslizamientos de tierra en varias áreas inestables y de alta pendiente localizadas en sectores de las regiones Orinoquía, Piedemonte Amazónico y Pacífico.
- Por amenaza moderada de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en zonas de bosques, cultivos y pastos, localizados en sectores de las regiones Andina, Caribe y Orinoquía.
- La temporada de huracanes en el Océano Atlántico, Mar Caribe y Golfo de México se extenderá hasta el 30 de noviembre del presente año, situación que en algún momento podría estar favoreciendo de manera indirecta la ocurrencia de condiciones meteorológicas extremas en el País. El IDEAM recomienda estar alertas a los comunicados que se emitan y desde ya tomar las medidas preventivas en áreas de riesgo.

OTROS
Continúa bajo los ojos al pronóstico de tiempo y/o series homogeneizadas vigentes de IDEAM en un formato de Excel. Anéxido de 101 730 a. m. está a disposición de público en www.ideam.gov.co. Se puede ver también en dispositivos móviles. ideam.gov.co

PRONÓSTICO CONDICIONES METEOROLÓGICAS ESPECIALES

ÁREA DEL VOLCÁN CERRO MACÍN
En pocas condiciones especiales en el área los pronósticos siguen a intermitencias.
El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO reporta en nivel **AMARILLO (II): CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA** 4.00 - 17.63

ELEVACIÓN (pies)	DIRECCIÓN	NUDOS	VELOCIDAD	Km/h
10,000	SURESTE	5 - 10	9 - 16	18 - 32
18,000	SURESTE	5 - 10	9 - 16	18 - 32
24,000	ESTE	5 - 10	9 - 16	18 - 32
30,000	NORTE	5	9	18

ÁREA DEL VOLCÁN NEVADO DE NINUA
Como entre paréntesis cubierto y cubierto con lluvias a intermitencias.
El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO reporta en nivel **AMARILLO (II): CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA** 3.92 - 74.65

ELEVACIÓN (pies)	DIRECCIÓN	NUDOS	VELOCIDAD	Km/h
10,000	SURESTE	5 - 10	9 - 16	18 - 32
18,000	ESTE	10 - 15	18 - 28	36 - 54
24,000	ESTE	10 - 15	18 - 28	36 - 54
30,000	NORESTE	5 - 10	9 - 16	18 - 32

ÁREA DEL VOLCÁN GALERAZO
En el área persisten las lluvias débiles con truenos ligeros y esporádicos.
El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO reporta en nivel **AMARILLO (II): CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA** 1.56 - 77.37

ELEVACIÓN (pies)	DIRECCIÓN	NUDOS	VELOCIDAD	Km/h
10,000	SURESTE	10 - 15	18 - 28	36 - 54
18,000	ESTE	10 - 20	18 - 37	36 - 72
24,000	ESTE	10 - 15	18 - 28	36 - 54
30,000	NORESTE	10 - 15	18 - 28	36 - 54

ÁREA DEL VOLCÁN NEVADO DEL RUIZ
Tiempo cubierto por lluvias a intermitencias con truenos ligeros y esporádicos.

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

PROSPERIDAD PARA TODOS

INFORME DIARIO DE OCURRENCIA DE INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL EN COLOMBIA
Boletín No. 231

Lunes 18 **Martes 19 de Agosto de 2014, 12:00 m.**

RESUMEN
Persistentes condiciones lluviosas en el nor occidente del país, en las regiones Pacífica y Amazónica, por lo cual, continúan disminuyendo las condiciones para la probabilidad de incendios de la Cobertura Vegetal en algunos sectores. Permanecen en amenaza algunas zonas de las regiones Caribe y Andina. El panorama nacional se describe a continuación.

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

INFORME HIDROLÓGICO DIARIO N° 231

Bogotá D. C., Martes 19 de Agosto de 2014
Hora de actualización 11:57 a. m.

Observación: el presente informe puede ser corregido y/o actualizado en el futuro. No representa una certificación oficial del IDEAM.

ALERTA ROJA PARA TOMAR ACCIÓN **ALERTA NARANJA PARA PREPARARSE** **ALERTA AMARILLA PARA INFORMARSE**

De acuerdo con la información registrada en las estaciones automáticas en tiempo real y los reportes telefónicos para los ríos en los cuales se cuenta con infraestructura de observación, se describe el estado de los niveles de los ríos en las principales cuencas del territorio nacional:

CUENCA DEL RÍO MAGDALENA
Moderado incremento del nivel en la parte alta y media de la cuenca y, moderada estabilidad en la cuenca baja.

CUENCA ALTA
El río Páez a la altura de la estación Paicol, municipio de Tesalia-Huila, registra niveles con ligeras oscilaciones, en las últimas horas.

Niveles estables, se registran en el río Guapurás según lo observado en la estación Pitalito (Huila).

PRODUCTOS Y SERVICIOS

OFICINA DEL SERVICIO DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Ministerio
del Ambiente

PROSPERIDAD
PARA TODOS

**BOLETINES DE CONDICIONES
HIDROMETEOROLÓGICAS Y
ALERTAS CON UNA
PERIODICIDAD DE 4 HORAS
APROX (1AM – 5AM – 9AM –
5PM – 9PM)**



CONDICIONES HIDROMETEOROLÓGICAS ACTUALES N° 1155

REGIÓN	ALERTAS HIDROLÓGICAS
ORINOQUIA	<p>ALERTA ROJA: NIVELES ALTOS EN EL RÍO INÍRIDA Se mantiene este nivel de alerta dado que se mantienen valores altos de nivel por encima de la cota crítica de afectación en zonas ribereñas bajas del municipio de Puerto Inírida.</p> <p>ALERTA ANARANJA: NIVELES ALTOS EN EL RÍO ORINOCO Continúa el comportamiento de descenso en los niveles del río Orinoco; sin embargo, los niveles se encuentran altos y cercanos a la cota de afectación de zonas ribereñas bajas del municipio de Puerto Carreño (Vichada).</p> <p>ALERTA AMARILLA: NIVELES ALTOS EN EL RÍO META Se mantiene la Alerta Amarilla en el río Meta a la altura del Municipio de Puerto López (estación Puente Lleras). Durante las últimas horas se han presentado lloviznas sobre el piedemonte llanero por lo que la tendencia actual de los niveles es de ascenso moderado. Sin embargo, se espera que durante la mañana de hoy el nivel tienda de nuevo a disminuir por disminución en las lluvias.</p>
ANDINA	<p>ALERTA AMARILLA: INCREMENTO EN LOS NIVELES DEL EMBALSE DE BETANIA EMGESA reporta a las 6:00 p.m de ayer., Alerta Amarilla para el Embalse de Betania; el valor actual del nivel del embalse es 561,13 m.s.n.m. que corresponde a un volumen útil de 99.40%. El Operador recomienda estar alerta ante incrementos súbitos en los caudales de ingreso. Las compuertas del vertedero se encuentran abiertas controladamente.</p>

REGIÓN	ALERTAS POR INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL
CARIBE	<p>ALERTA ROJA: Amenaza alta en los municipios de los siguientes departamentos: Atlántico: Puerto Colombia y Tubará. Bolívar: Simití. La Guajira:</p> <p>ALERTA NARANJA: Amenaza Moderada en los siguientes municipios y sectores aledaños: Bolívar: San Estanislao. Cesar: La Gloria, Pelaya, Tamalameque, Valledupar Córdoba: Lórica La Guajira: Barrancas y Dibulla</p>



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Ministerio del Medio Ambiente

PROSPERIDAD
PARA TODOS



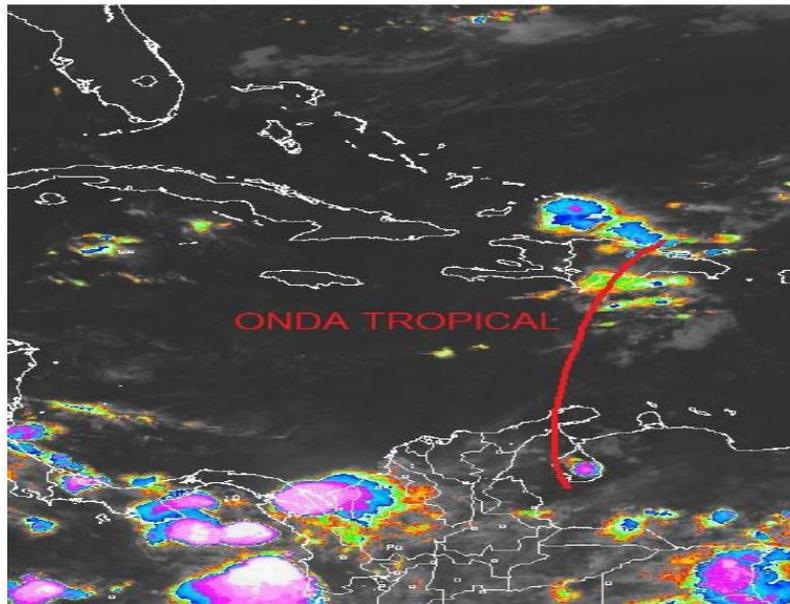
COMUNICADO ESPECIAL N° 015

Domingo, 17 de agosto de 2014 - 6:15 a. m.

El IDEAM comunica al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)

ALERTA NARANJA

POSIBILIDAD DE CRECIENTES SÚBITAS EN RÍOS Y QUEBRADAS QUE DESCENDEN DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA POR CAUSA DEL TRÁNSITO DE ONDA TROPICAL POR EL MAR CARIBE COLOMBIANO

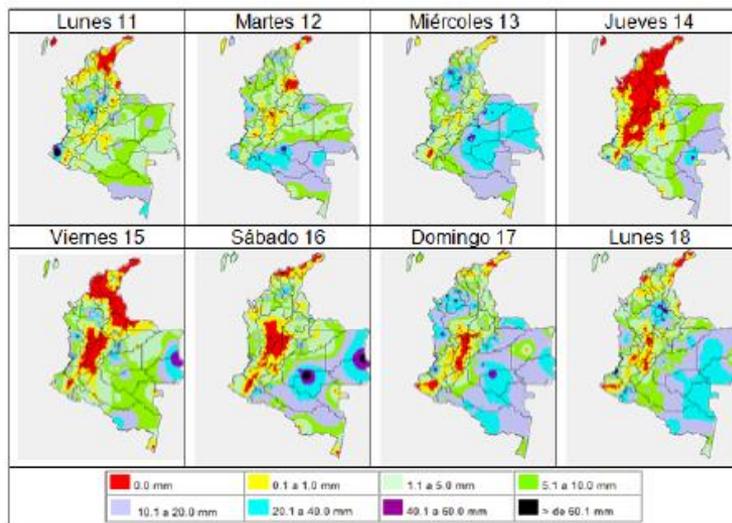


COMUNICADOS ESPECIALES

BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO No. 33

1. RESUMEN DE LAS CONDICIONES EN LA SEMANA ANTERIOR A NIVEL NACIONAL

La semana anterior se caracterizó por la ocurrencia de lluvias moderadas a fuertes en amplios sectores de Orinoquia y Amazonia, como a lo largo de las costas de la región Pacífica como se pronosticó en el anterior boletín. En la región Andina las lluvias más fuertes se presentaron al norte, en los departamentos de Antioquia, Santander, Eje Cafetero y Boyacá. Lloviznas predominaron en las tardes y noches a mitad y final de la semana en Cundinamarca. En la región Caribe las precipitaciones se registraron en Córdoba, Sucre, Sur de Bolívar y norte de Magdalena y Cesar al inicio y final del periodo. El Archipiélago de San Andrés y Providencia precipitaciones ligeras a moderadas estuvieron presentes durante la semana. El jueves y el viernes las precipitaciones disminuyeron significativamente predominando el tiempo seco en gran parte de las regiones Caribe y Andina. (Figura No 1).



2. PRONÓSTICO PARA LA SEMANA DEL 19 AL 24 DE AGOSTO DE 2014.

Resumen: Durante la semana predominarán precipitaciones en las regiones Pacífica, norte de la Andina, occidente y sur de la Caribe, y, oriente y norte de la Amazonia y Orinoquia, esperando las lluvias más fuertes después de mitad de semana asociadas al paso de una onda tropical y la activación de la zona de confluencia intertropical. Se recomienda estar atentos a los comunicados emitidos por ocurrencia de deslizamientos en áreas inestables y de alta pendiente, por ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal y por el seguimiento de un posible desarrollo del Fenómeno "El Niño".

La región Caribe presentará lluvias moderadas a lo largo de la semana en Córdoba, Sucre, Bolívar y norte de Cesar y Magdalena, lluvias menos intensas en Atlántico y Magdalena. De igual forma predominarán precipitaciones fuertes en Chocó, Valle y Cauca en la región Pacífica al inicio y final del periodo. La Orinoquia y Amazonia colombiana presentará días mayormente nublados con disminución de precipitaciones a mitad de semana y con incremento al final del periodo. La región Andina concentrará lluvias moderadas a fuertes en Antioquia, Santander y norte de Boyacá, mientras que en zonas del Eje Cafetero, altiplano cundiboyacense y norte del Tolima se prevén días seminublados con lluvias ligeras esporádicas en horas de las tardes y noches. En San Andrés y Providencia, durante la semana se prevé cielo mayormente nublado con lluvias moderadas a inicios y mitad del periodo.

Índice de pronóstico en el boletín para el sector agrícola por regiones

El índice facilitará la búsqueda del pronóstico de acuerdo al interés del usuario.

3.1 Región Andina

3.1.1 Zona 4: Antioquia y Eje Cafetero (café, papa, plátano, hortalizas)

3.1.2 Zona 5: Norte de Santander (pastos, plantaciones forestales,

PRODUCTOS Y SERVICIOS

OFICINA DEL SERVICIO DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Ministerio
de Ambiente,
Agua y
Urbanismo

PROSPERIDAD
PARA TODOS



Boletín informativo sobre el monitoreo de los Fenómenos de variabilidad climática "El Niño" y "La Niña"

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM -

Boletín número 60. Fecha de preparación: 05 de Septiembre de 2013

LAS TEMPERATURAS EN EL PACÍFICO CENTRAL CONTINÚA PRESENTANDO VALORES NORMALES, MIENTRAS QUE EN SECTORES DEL ORIENTE PRESENTA ANOMALÍAS NEGATIVAS; ESTA CONDICIÓN DE NORMALIDAD CONTINUARA POR LO MENOS HASTA FINALES DEL 2013.

¿Qué son condiciones Normales en el Pacífico Ecuatorial?

Las condiciones normales se refieren a los periodos en que el fenómeno "El Niño" o "La Niña" no están presentes en el Pacífico ecuatorial y los vientos Alisios (que soplan de Este a Oeste) acumulan una gran cantidad de agua y calor en la parte Occidental de este océano.

1.0 ESTADO ACTUAL DEL PACÍFICO TROPICAL

Desde el mes de julio ha prevalecido una región de enfriamiento en la parte oriental del Océano Pacífico Ecuatorial, con temperaturas por debajo de lo normal entre $-0,5^{\circ}\text{C}$ y $-2,8^{\circ}\text{C}$, esta floración de

Para los próximos meses los modelos de predicción internacionales y los del IDEAM, estiman condiciones de neutralidad en gran parte del océano Pacífico, con probabilidad que se sigan presentando valores normales en la parte Centro-Oriente del océano Pacífico, pero dentro del rango de anomalías negativas para los meses de septiembre - octubre.

Las condiciones en el Pacífico Ecuatorial modulan en cierta medida el régimen de lluvias y temperatura del país, teniendo en cuenta la intensidad y duración de los índices oceánicos y atmosféricos que se presenten allí. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el riesgo climático en el país, no está definido solamente por la presencia de un fenómeno "La Niña" o "El Niño", sino además por la interacción océano-atmosférica presente en el Atlántico tropical y Atlántico Sur, como la influencia indirecta de frentes fríos y ondas del Este, al igual que la vulnerabilidad de cada zona del país.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

OFICINA DEL SERVICIO DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Ministerio
de Ambiente

PROSPERIDAD
PARA TODOS

VIDEOS DE PRONÓSTICO Y ALERTAS PORTAL INSTITUCIONAL 7:30AM – 5:30PM



Daniel Useche

Meteorólogo del IDEAM

PRODUCTOS Y SERVICIOS

OFICINA DEL SERVICIO DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS

APP MIPRONÓSTICO



PRODUCTOS Y SERVICIOS

OFICINA DEL SERVICIO DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



SINA

PROSPERIDAD
PARA TODOS

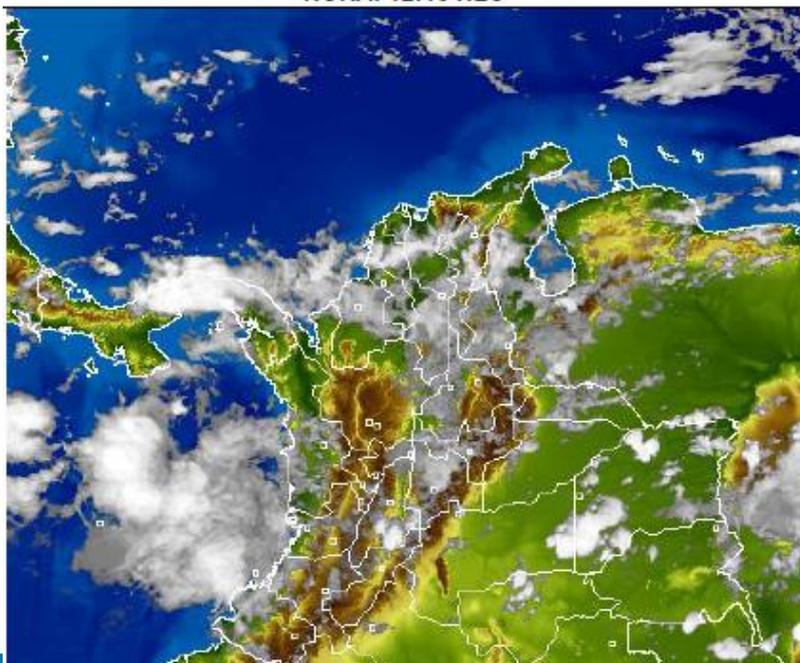


ACTUALIZACIÓN DEL PRONÓSTICO DEL ESTADO DEL TIEMPO

El IDEAM comunica al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)
Bogotá D. C, lunes 25 de noviembre de 2013
Hora de actualización: 13:00 HLC
Elaboró: Jhon Jairo VALENCIA MONROY

ACTUALIZACIÓN DE PRONÓSTICO DEL ESTADO DEL TIEMPO PARA LA TARDE Y NOCHE DE HOY LUNES 25 DE NOVIEMBRE DE 2013

IMAGEN SATELITAL GOES
HORA: 12:15 HLC



PRONÓSTICO POR REGIONES

Sabana de Bogotá: A lo largo de la jornada condiciones cubiertas y precipitaciones de variada intensidad. En la tarde e inicios de la noche lluvias entre moderadas y fuertes y sin descartar la presencia de actividad eléctrica en los momentos de lluvia intensa. Las precipitaciones más fuertes se esperan sobre los cerros Orientales, Occidente de la Sabana y Norte de la ciudad.

Región Caribe y San Andrés, Providencia y Santa Catalina: A lo largo de la jornada se estima nubosidad variada con lluvias después del medio día en gran parte de la región. Por la tarde lluvias moderadas a fuertes en Cesar y Magdalena; precipitaciones de ligeras a moderadas en Bolívar, Atlántico, Sucre y sectores de Córdoba. Sobre San Andrés y Providencia en horas de la tarde y de la noche se espera cielo parcialmente cubierto con predominio de tiempo seco. No se descartan algunas lluvias ligeras esporádicas en horas de la tarde.

Región Andina: Sobre la región predominarán condiciones de cielo entre parcial y mayormente cubierto. En la tarde y noche se esperan lluvias de moderadas a

PRODUCTOS Y SERVICIOS

OFICINA DEL SERVICIO DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

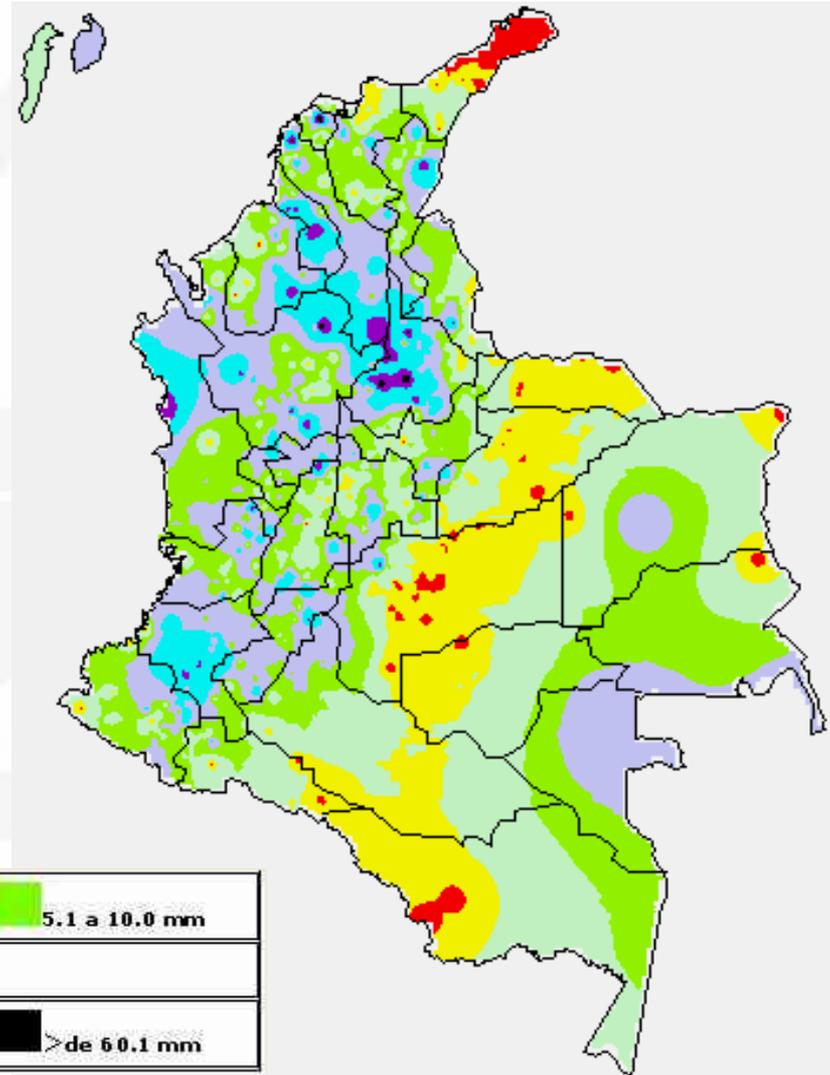


Ministerio
de Ambiente
y Ordenamiento
Territorial

PROSPERIDAD
PARA TODOS

**PRECIPITACIÓN ACUMULADA
(24 HRS)**

TIEMPO CUASI REAL



 0.0 mm	 0.1 a 1.0 mm	 1.1 a 5.0 mm	 5.1 a 10.0 mm
 10.1 a 20.0 mm	 20.1 a 40.0 mm	 40.1 a 60.0 mm	 >de 60.1 mm

PRODUCTOS Y SERVICIOS

OFICINA DEL SERVICIO DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

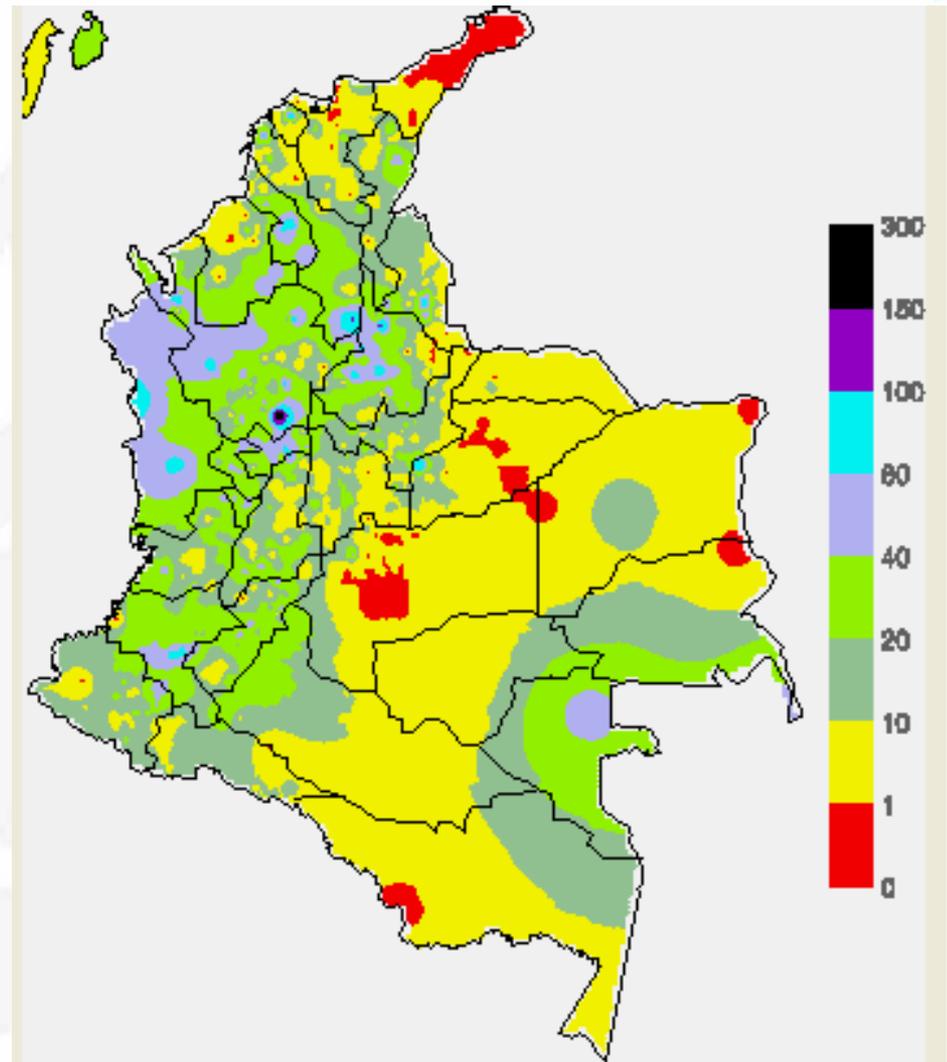


Ministerio
del Medio Ambiente

PROSPERIDAD
PARA TODOS

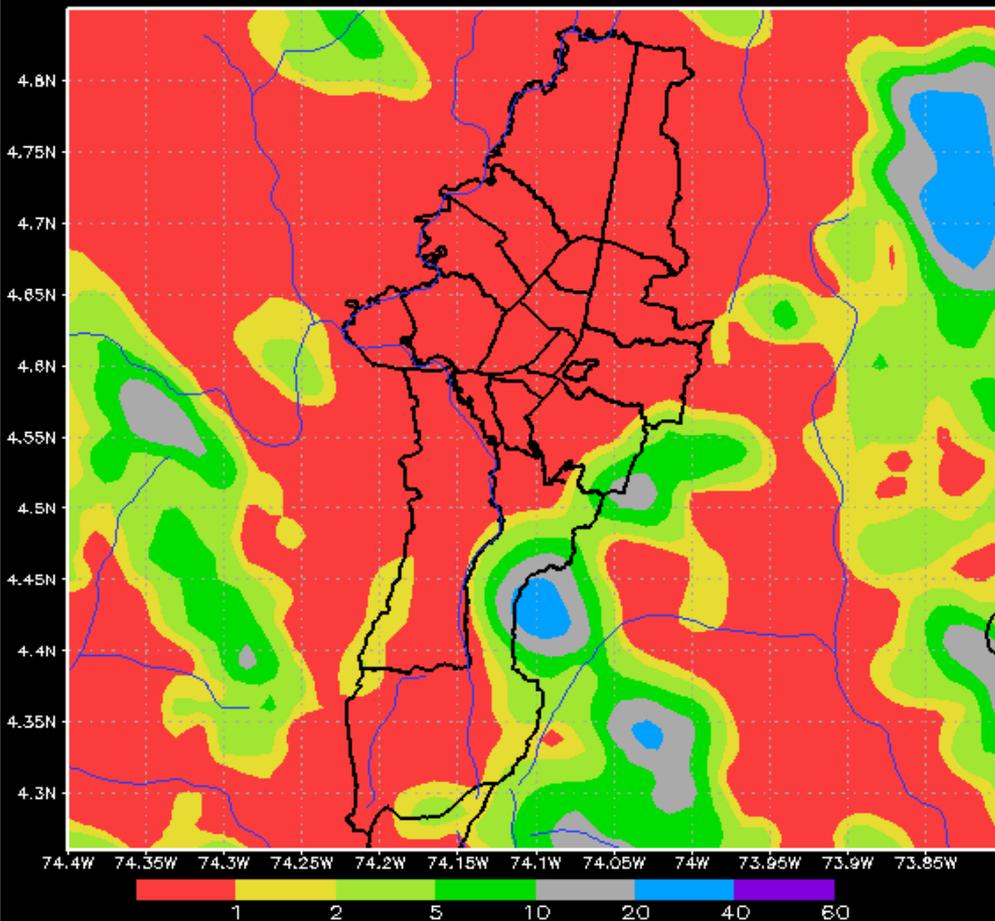
**PRECIPITACIÓN ACUMULADA
ÚLTIMOS TRES DÍAS**

TIEMPO CUASI REAL



PRONÓSTICOS REGIONALES

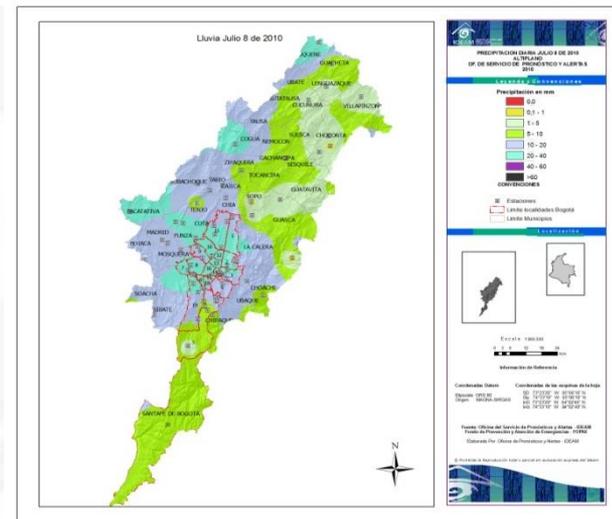
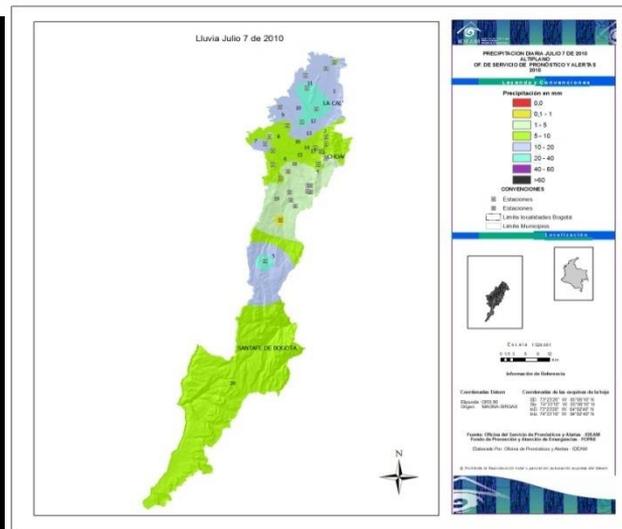
Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima (IDEAM)
ACUMULADO LLUVIA (mm) EN 24 HORAS
 DIA: 20140819 - WRF00Z



GrADS: 00LA/IGES

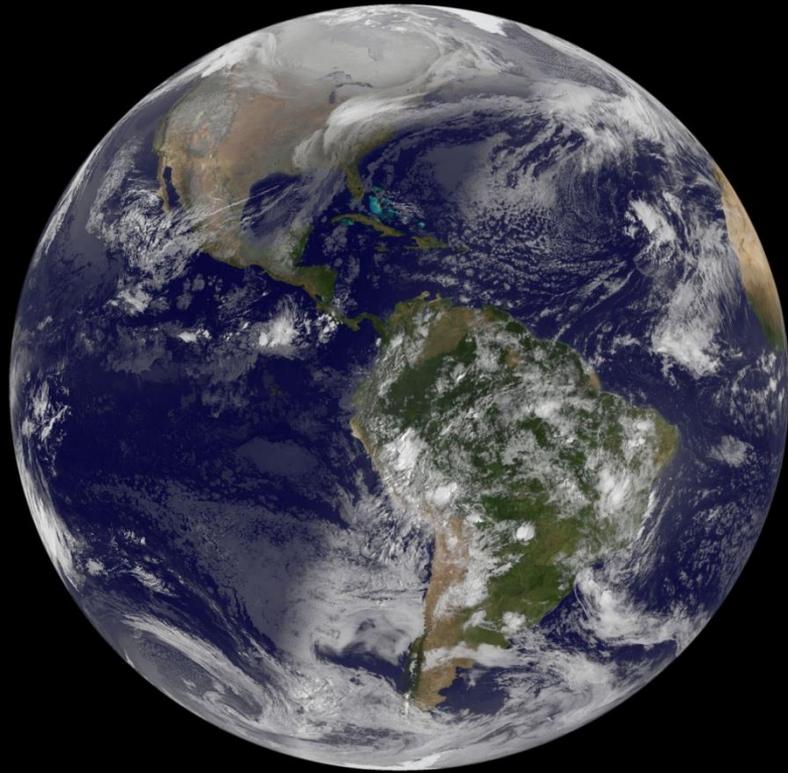
Elaboro: Franklyn RUIZ (Sub. Meteorología)

2014-08-19-04:49



PROYECCIONES A CORTO Y MEDIANO PLAZO

- ✓ ACERCAMIENTO A LAS REGIONES (CENTROS REGIONALES DE PRONÓSTICO)
- ✓ PROCESO DE INTEGRACIÓN DE REDES HIDROMETEOROLÓGICAS
- ✓ SISTEMA NACIONAL DE RADARES METEOROLÓGICOS
- ✓ FORTALECIMIENTO EN INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA (Fundamental SmartMet y FEWS)
- ✓ APOYO A LAS REGIONES EN EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ALERTAS TEMPRANAS PARA ZONAS ESPECÍFICAS



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Ministerio
de Ambiente

PROSPERIDAD
PARA TODOS

MUCHAS GRACIAS

www.ideam.gov.co

Omar Franco. Director General IDEAM

direccion@ideam.gov.co

Christian Euscátegui. C. Jefe de Pronósticos y Alertas del IDEAM

ceuscategui@ideam.gov.co

Meteorólogo de turno Bogotá: 3527160 EXT 1334

servicio@ideam.gov.co